KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN DAN PERBUKUAN
PUSAT KURIKULUM DAN PERBUKUAN

Belajar Bersama Temanmu

matematika

untuk Sekolah Dasar

Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV Volume 2
Judul Asli: Study with Your Friends Mathematics for Elementary School 4th Grade Volume 2

Penulis
Tim Gakko Tosho

Chief Editor
Masami Isoda

Penerjemah
I Made Sulandra

Penyadur
Ratih Ayu Apsari

Penelaah
Dicky Susanto

Penyelia
Pusat Kurikulum dan Perbukuan

Penyunting
Subanar, Muryani

Penata letak
S. Giri Pramono, Denny Saputra, Dewi Pratiwi

Desain Cover
Kuncoro Dewojati, Febriyanto Agung

Ilustrator
Imam Kr Moncol, Kuncoro Dwojati, Suhananto

Fotografer
Heru Setyono, Denny Saputra

Penerbit
Pusat Kurikulum dan Perbukuan
Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

Cetakan Kedua, 2021
ISBN 978-602-244-533-3 (no.jil.lengkap)
ISBN 978-602-244-543-2 (jil.4b)

Isi buku ini menggunakan huruf Arial 14 pt.
xii, 148 hlm.: 18,2 x 25,7 cm.

Kata Pengantar

Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi mempunyai tugas penyiapan kebijakan teknis, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi, dan pelaporan pelaksanaan pengembangan kurikulum serta pengembangan, pembinaan, dan pengawasan sistem perbukuan. Pada tahun 2020, Pusat Kurikulum dan Perbukuan mengembangkan kurikulum beserta buku teks pelajaran (buku teks utama) yang mengusung semangat merdeka belajar. Adapun kebijakan pengembangan kurikulum ini tertuang dalam Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 958/P/2020 tentang Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah.

Kurikulum ini memberikan keleluasaan bagi satuan pendidikan dan pendidik untuk mengembangkan potensinya serta keleluasaan bagi peserta didik untuk belajar sesuai dengan kemampuan dan perkembangannya. Pada tahun 2021, kurikulum ini akan diimplementasikan secara terbatas di Sekolah Penggerak. Begitu pula dengan buku teks pelajaran sebagai salah satu bahan ajar yang akan diimplementasikan secara terbatas di Sekolah Penggerak.

Untuk mendukung pelaksanaan Kurikulum serta penyediaan buku teks pelajaran tersebut, salah satunya dengan melakukan penerjemahan dan penyaduran Buku Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar dari buku asli berjudul *Study with Your Friends Mathematics for Elementary School and Junior High School* Penerbit Gakko Tosho Co., Ltd.. Buku Matematika ini diharapkan mampu menjadi salah satu bahan ajar untuk mendukung pembelajaran pada satuan pendidikan di Indonesia.

Umpan balik dari pendidik, peserta didik, orang tua, dan masyarakat khususnya di Sekolah Penggerak sangat diharapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan kurikulum dan buku teks pelajaran ini.

Selanjutnya, Pusat Kurikulum dan Perbukuan mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan buku ini mulai dari Penerjemah, Penyadur, Penelaah, Penyunting, Ilustrator, Desainer, dan pihak terkait lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu. Semoga buku ini dapat bermanfaat untuk meningkatkan mutu pembelajaran.

Jakarta, Juni 2021
Kepala Pusat Kurikulum dan Perbukuan,

Maman Fathurrohman, S.Pd.Si., M.Si., Ph.D.
NIP. 19820925 200604 1 001

Prakata

Seri "Matematika untuk Sekolah Dasar" yang diterbitkan GAKKO TOSHO. Co.LTD, Tokyo-Japan bertujuan untuk mengembangkan siswa belajar matematika oleh dan untuk diri mereka sendiri dengan pemahaman yang komprehensif, apresiasi, dan perluasan lebih lanjut dalam penerapan matematika. Penemuan matematika adalah harta berharga matematikawan dan kadang-kadang aktivitas heuristik seperti itu dianggap bukan masalah belajar siswa di kelas, karena seseorang percaya bahwa hanya orang-orang hebat yang dapat menemukannya. Seri buku teks ini memberikan terobosan untuk kesalahpahaman anggapan ini dengan menunjukkan kepada siswa untuk memahami konten pembelajaran baru dengan menggunakan matematika yang telah dipelajari sebelumnya.

Untuk tujuan ini, buku-buku pelajaran dipersiapkan untuk pembelajaran di masa depan serta merenungkan dan menghargai apa yang dipelajari siswa sebelumnya. Pada buku teks ini, setiap bab memberi dasar yang diperlukan untuk pembelajaran kemudian. Pada setiap kali belajar, jika siswa belajar matematika secara berurutan, mereka dapat membayangkan beberapa ide untuk tugas/masalah baru yang tidak diketahui berdasarkan apa yang telah mereka pelajari. Jika siswa mengikuti urutan buku ini, mereka dapat menyelesaikan tugas/masalah yang tidak diketahui sebelumnya, dan menghargai temuan baru, temuan dengan menggunakan apa yang telah mereka pelajari.

Dalam hal, jika siswa merasa kesulitan untuk memahami konten pembelajaran saat ini di buku teks, itu berarti bahwa mereka kehilangan beberapa ide kunci yang terdapat dalam bab dan/atau kelas sebelumnya. Jika siswa meninjau isi pembelajaran yang ditunjukkan dalam beberapa halaman di buku teks sebelum belajar, itu memberi mereka dasar yang diperlukan untuk membuat belajar lebih mudah. Jika guru hanya

membaca halaman atau tugas untuk mempersiapkan pembelajaran besok hari, mungkin akan salah memahami dan menyalahi penggunaan buku teks ini karena tidak menyampaikan sifat dasar buku teks ini yang menyediakan urutan untuk memberi pemahaman di halaman atau kelas sebelumnya.

"Matematika untuk Sekolah Menengah Pertama" menyediakan komunikasi kelas yang kaya di antara siswa. Memahami orang lain tidak hanya isi pembelajaran matematika dan pemikiran logis, tetapi juga konten yang diperlukan untuk pembentukan karakter manusia. Matematika adalah kompetensi yang diperlukan untuk berbagi gagasan dalam kehidupan kita di Era Digital AI ini. "Bangun argumen yang layak dan kritik nalar orang lain (CCSS.MP3, 2010)" tidak hanya tujuan di AS, tetapi juga menunjukkan kompetensi yang diperlukan untuk komunikasi matematika di era ini. Editor percaya bahwa buku teks yang diurutkan dengan baik ini memberikan kesempatan untuk komunikasi yang kaya di kelas pembelajaran matematika di antara siswa.

November, 2019
Prof. Masami Isoda

Director of Centre for Research on International Cooperation in Educational Development (CRICED)
University of Tsukuba, Japan

Ayo Temukan Matematikanya
Saya telah menemukan beberapa bentuk.
Dadu
Kotak Puzzle Hakone
DAM-DAMAN
Dam-Daman
Papan Catur

Bangunan Prisma persegi panjang

Lapangan Sepak Bola (Gelora Bung Karno, Jakarta)

Lapangan Basket

Rajin Pangkal Pandai

“Gantungkan cita-citamu setinggi langit!

Bermimpilah setinggi langit.

Jika engkau jatuh, engkau akan jatuh diantara bintang-bintang”

Kamu mendapat kunci jawabannya !

Ayo kita lanjutkan apa yang bisa kamu lakukan sendiri.

Wow, kita mendapatkan kunci kebebasan.

Kita bisa mendapatkan semua kunci secepatnya.

Teman-teman yang belajar bersama

Farida

Yosef

Chia

Dadang

Kadek

Simbol-simbol dalam buku ini

  Poin-poin penting.

 Kamu bisa menuliskan.

Berlatih Mandiri.

 Saat kamu bingung, ayo kembali kesini.

 Kamu dapat menggunakan kalkulator.

 Ayo terapkan hal yang sudah kamu pelajari.

Jika kamu ingin menjelaskan tentang Matematika, gunakanlah ungkapan dan kata-kata.

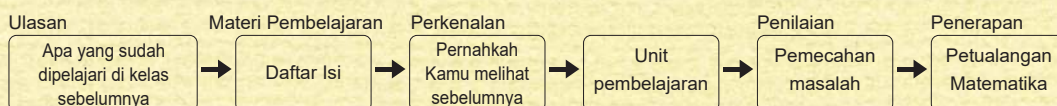
 Tempat untuk mempelajari lebih lanjut. Ayo tantang dirimu sendiri sesuai dengan minatmu.

Ayo tuliskan angka pada □ kotak yang kosong dan lengkapi pernyataannya untuk mendapatkan nomor halaman.

 Terapkan dan manfaatkan apa yang sudah Kamu pelajari dalam kehidupan dan masyarakat.

Panduan untuk Orangtua dan Wali siswa

Buku ini mensyaratkan anak mampu mengulas apa yang telah dipelajari pada waktu membahas “Yang sudah kita pelajari”. Bagian ini diletakkan sebelum halaman Daftar Isi. Selain itu, pada awal Bab banyak yang memuat pernyataan “Pernahkah kamu pelajari ini”? Hal ini untuk menghubungkan konteks matematika dari materi yang akan dibahas dengan situasi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan cara seperti ini, diharapkan anak dapat mengenali dan menghubungkan kegiatan matematika yang dilakukan sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari.

Di akhir buku ini, memuat “Petualangan Matematika”. Pada halaman tersebut, bergantung pada pola pikir setiap anak, anak dapat memperluas konsep dan pandangan dalam matematika dan kehidupan sekitar, baik di lingkungan desa, kota, maupun dilingkungan rumah.

Selain itu, bagian menunjukkan materi pengayaan. Penulis berharap bahwa siswa yang menggunakan buku ini akan suka belajar Matematika dan mengembangkan pengetahuan mereka dan nilai-nilai yang diperlukan untuk belajar Matematika untuk dirinya sendiri.

Yang sudah dipelajari

Bilangan dan Perhitungan

Penambahan dan Pengurangan

Untuk penghitungan bilangan-bilangan besar, cara terbaik adalah mulai penghitungan dari satu bilangan ke bilangan yang di atasnya.

Kelas 3

Perkalian

Kelas 3

Cara mengalikan 21 x 13 dalam bentuk bersusun

Perkalian 21 dikali 3. 21×3.

Perkalian 21 dikali 10. 21×10.

tambah 63 dan 210.

Dalam perkalian, jika kita mengubah urutan dari perkalian, bilangan yang dikalikan dan pengalinya, nilai perkaliannya adalah sama.

2,6 adalah 26 set dari 0,1.

Bilangan Desimal

Kelas 3

0,1dl adalah satu dari 10 bagian yang sama dari 1 dl.

Bilangan seperti 2,6, 0,6, dan 0,1 disebut bilangan desimal

Pecahan

$\frac{1}{3}\ell$ diperoleh dari pembagian 1l menjadi 3 bagian yang sama.

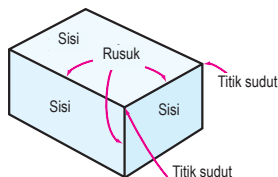
Kelas 3

Bilangan seperti $\frac{1}{3}$, $\frac{3}{4}$ dan $\frac{2}{5}$ disebut bilangan pecahan.

$\frac{3}{4}$ ...pembilang ...penyebut

$\frac{3}{4}$ adalah 3 set dari $\frac{1}{4}$.

Permukaan dan Bentuk

Permukaan dari Balok

Setiap garis lurus yang menjadi batas antara dua sisi disebut "rusuk" dan titik dimana tiga rusuk bertemu (berpotongan) disebut "titik sudut".

Kelas 2

Pembagian

Kelas 4 vol 1

Cara membagi 536 : 6 dengan cara bersusun

```
    1 3 4
4 ) 5 3 6
    4
    1 3
    1 2
      1 6
      1 6
        0
```

Cara membagi 322 : 14 dengan cara bersusun

```
     □                2                2                2
14 ) 32 2   →   14 ) 32 2   →   14 ) 32 2   →   14 ) 32 2   →
                                     28               28
                                                       4
```

Dari nilai tempat → membagi → mengalikan → mengurangi →

```
     2                2 3              2 3              2 3
14 ) 32 2   →   14 ) 32 2   →   14 ) 32 2   →   14 ) 32 2
     28               28               28               28
      4 2              4 2              4 2              4 2
                                        4 2              4 2
                                                           0
```

Menurunkan → membagi → mengalikan → mengurangi

Untuk membagi kita menentukan nilai tempat hasil bagi, menulis bilangan di sana, mengalikan, mengurangi, dan menurunkan, dan kemudian mengulangi langkah ini.

Data dan Hubungan

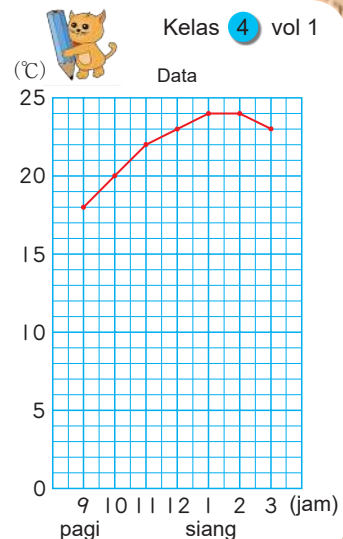
Diagram Garis

Data

(16 September)

Waktu (jam)	Temperatur (°C)
pagi 9	18
10	20
11	22
12	23
siang 1	24
2	24
3	23

Cara Menggambar Diagram Garis

1. Pada sumbu horizontal, tulis waktu dengan jarak yang sama.
2. Tulis skala pada sumbu vertikal untuk menyatakan temperatur sampai 24 derajat.
3. Tulis titik-titik pada tabel untuk setiap temperatur dan waktu.
4. Hubungkan titik-titik tersebut dengan garis.
5. Tulis judul dan satuannya.

Daftar Isi

Bilangan dan Perhitungan

Pengukuran

Data dan Hubungan

Permukaan dan Bentuk

11 Kalimat matematika dan Perhitungan

1 Menyatakan Kalimat matematika

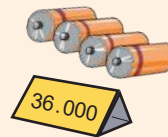
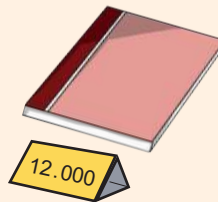
Kelas 1, Hal 112; Kelas 3.1, Hal 18

1. Farida mempunyai uang Rp50.000,00. Ia membeli buku tulis seharga Rp12.000,00 di toko alat tulis dan membeli baterai seharga Rp36.000,00 di toko alat elektronik. Berapa banyak uang Farida yang tersisa?

Ide Farida

1. Ayo tulis ide dari Farida dalam bentuk kalimat matematika.

50.000 − ☐ = ☐   ☐ − 36.000 = ☐

Ide Ibu Farida

2. Ayo tulis ide dari ibu Farida dalam bentuk kalimat matematika.

12.000 + 36.000 = ☐   50.000 − ☐ = ☐

Ayo memikirkan cara menulis kalimat matematika dan urutan perhitungan dari masalah tersebut.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk SD Kelas IV Volume 2
Penulis: Tim Gakko Tosho
Penyadur: Ratih Ayu Apsari
ISBN: 978-602-244-543-2 (jil.4b)

3. Ayo tulis ide dari Farida dalam bentuk kalimat matematika.

50.000 − ☐ − ☐ = ☐

4. Ayo tulis ide dari ibunya Farida dalam bentuk kalimat matematika.

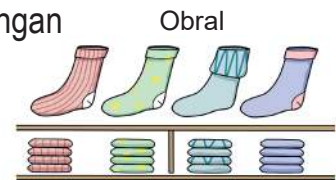
50.000 − (☐) = ☐

Uang yang dimiliki Farida | Harga total | Sisa Uang

Kita menggunakan tanda ( ) untuk menunjukkan bagian yang dihitung terlebih dahulu, seperti harga total.

50.000 – (12.000 + 36.000) = 50.000 – 48.000 =2.000

2. Kaos kaki seharga Rp35.000,00 dijual dengan potongan harga Rp3000, 00. Jika kamu membayar Rp100.000,00 berapakah uang kembalian yang kamu terima?

Obral

Ayo tentukan jawabannya dengan menuliskan pertanyaan itu dalam bentuk kalimat matematika.

3. Ayo menulis kejadian sehari-hari yang menggambarkan kalimat matematika berikut. ① 70.000−(50.00+18.000) ② 50.000−(45.000−4.000)

Cerita apa yang dapat saya tulis agar sesuai dengan bilangan yang terletak dalam tanda ( )?

LATIHAN

Ayo menulis kejadian sehari-hari yang menggambarkan kalimat matematika berikut.

① 400−(50+300) ② 600−(150−110)

Aktivitas

Urutan Perhitungan

4. Hendra membeli 1 plastik permen seharga Rp900,00 dan 2 bungkus permen yang harganya Rp100,00 per buah.

1. Tuliskan kalimat matematika yang menyatakan harga seluruh permen.
2. Pikirkan urutan perhitungannya

Apakah hasilnya akan sama jika kita jumlahkan 900 dan 100 terlebih dahulu baru dikalikan 2?

5. Harga karcis masuk taman wisata adalah Rp12.000,00 untuk satu orang dewasa dan setengahnya untuk satu orang anak. Hitunglah harga karcis masuk untuk 2 orang dewasa dan 1 anak-anak.

Pada kalimat matematika yang memuat penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, tetapi tidak ada tanda kurung ( ), perkalian dan pembagian dihitung terlebih dulu.

LATIHAN

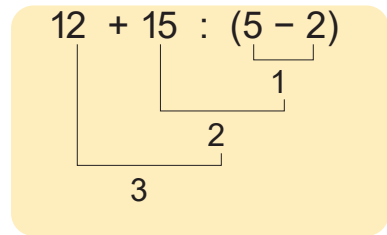
Hitunglah.

① 12 + 24 : 4 ② 75−10×6 ③ 8 × 5 + 20 : 5

6. Ayo berhitung, tetapi kita harus hati-hati dengan urutan pehitungan. Perhatikan urutan dalam mengerjakan. 12+15 : (5−2). Hitung kalimat matematika di atas dengan urutan perhitungan 1, 2 dan 3.

$$12 + 15 : \underset{1}{(5-2)} = 12 + \underset{2}{15 : 3}$$

$$= \underset{3}{12 + 5}$$

$$= \square$$

Penulisan kalimat matematika dengan penggunaan tanda sama (=) seperti di atas membuat perhitungan itu menjadi lebih mudah.

Urutan Perhitungan

1. Biasanya, kalimat matematika dihitung secara terurut dari kiri.
2. Hitung kalimat matematika di dalam ( ) terlebih dahulu, jika ada,
3. Hitung perkalian dan pembagian terlebih dahulu pada kalimat matematika yang memuat +,-,×, dan :.

LATIHAN

Kelas 3.1, Hal 27

Ayo berhitung.

① 12 : 2 × 3

② 12 : (2 × 3)

③ (5 + 4) × (6 − 2)

④ 5 + 4 × (6 − 2)

⑤ 90 − 50 : (4 + 6)

⑥ (90 − 50) : 4 + 6

2 Aturan Perhitungan

1. Menghitung kalimat matematika A, B, C dan D dengan cara mudah. Kemudian, pikirkan mengapa kita dapat menghitungnya dengan cara seperti yang di sebelah kanannya.

A $5 + 397$ ➡ $397 + 5$

B. $38 + 234 + 266$ ➡ $389 + (234 + 266)$

C. 55×248 ➡ 248×55

D. $18 \times 25 \times 4$ ➡ $18 \times (25 \times 4)$

Penambahan

1 Hasil penjumlahan dari 2 bilangan adalah sama, walaupun urutan kedua bilangan tersebut ditukar.

■ + ▲ = ▲ + ■

Kelas 1, Hal 96 ~ 97; Kelas 2.1, Hal 53

2 Hasil penjumlahan dari 3 bilangan adalah sama, walaupun urutan penjumlahannya diganti

(■ + ▲) + ● = ■ + (▲ + ●)

Kelas 3.1, Hal 18

Perkalian

1 Hasil perkalian dari 2 bilangan adalah sama, walaupun urutan kedua bilangan tersebut ditukar.

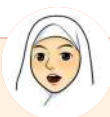
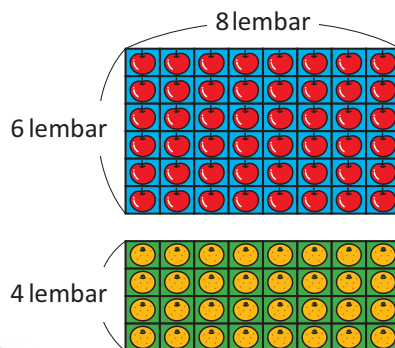
■ × ▲ = ▲ × ■

Kelas 3.1, Hal 24

2 Hasil perkalian dari 3 bilangan adalah sama, walaupun urutan perkaliannya diganti

(■ × ▲) × ● = ■ × (▲ × ●)

Kelas 3.1, Hal 27

2. Ada 2 lembaran dari beberapa stiker seperti gambar di samping. Berapa banyak semua stiker tersebut?

Ide Kadek

(6+ ☐)× 8 = ☐ × 8

= ☐

3. Toko DAMAI menjual setiap pensil warna seharga Rp20.000,00 dan memberikan potongan harga Rp2.000,00. Saya membeli 6 pensil warna. Berapa saya harus membayar? Ayo tuliskan kalimat matematikanya dengan menggunakan 2 cara.

Kelas 2.1, Hal 28, 48

(■+▲)× ● = ■ × ● +▲ × ●

(■−▲)× ● = ■ × ● −▲ × ●

LATIHAN

Ayo Berhitung.

① (4 + 16) × 3

② 25 × 4 + 15 × 4

③ 5 × (14 − 9)

④ 30 × 7 − 28 × 7t

3 Perhitungan Bilangan Asli

Ayo merangkum cara melakukan perhitungan pada bilangan-bilangan asli

$$\begin{array}{r} 215 \\ 143 \\ \hline 358 \end{array} +\qquad \begin{array}{r} 328 \\ 215 \\ \hline 113 \end{array} -$$

$$\begin{array}{r} 123 \\ 32 \\ \hline 246 \\ 369 \\ \hline 3936 \end{array} \times$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ 14\overline{)322} \\ 28 \\ \hline 42 \\ 42 \\ \hline 0 \end{array}$$

Penjumlahan dan Pengurangan

1. Siswa kelas empat terdiri dari 613.681 anak laki-laki dan 586.534 anak perempuan.

1. Berapa banyak seluruh siswa kelas empat?

   Kalimat matematika:

6	1	3	6	8	1	
5	8	6	5	3	4	
						+

2. Mana yang lebih banyak, anak laki-laki atau anak perempuan? Berapa selisihnya?

   Kalimat matematika:

Perkalian dan Pembagian

2. Selama perayaan ulang tahun sekolah yang ke-100 tahun, 436 siswa telah menerima cinderamata.

Harga satu cinderamata berharga Rp315,00.

Berapa biaya keseluruhan untuk membeli cinderamata?

Kalimat matematika: ______

Menghitung dengan memisahkan angka-angka dari pengali berdasarkan nilai tempat seperti cara yang digunakan dalam perkalian bilangan-bilangan 2-angka

Menghitung dengan memisahkan angka-angka dari pengali berdasarkan nilai tempat

315 × 436

315 × 6 = 1890 ....

315 × 30 = 9450 ....

315 × 400 = 126000 ....

Tota 137.340 ....

```
   315
   436 ×
  1890
   945
 1260   +
137.340
```

Kamu dapat menghitung dalam bentuk bersusun dengan cara yang sama.

3. Saya mempunyai uang Rp50.000,00 dan ingin membeli permen sebanyak mungkin. Satu permen dijual Rp6.800,00. Berapa banyak permen yang dapat saya beli?

Kalimat matematika: ______

4 Ayo menyusun cerita matematika dengan menggunakan kalimat-kalimat berikut, dan saling tukar menukar cerita dan jawaban.

Kota Yogyakarta menyelenggarakan festival olahraga. Hadiah akan diberikan kepada semua peserta kompetisi. Dana sebesar Rp12.000.000,00 digunakan untuk membeli 500 hadiah. Terdapat 45 kotak minuman seharga Rp45.000,00 yang disediakan untuk panitia. Ada 1.758 orang laki-laki dan 1.564 orang perempuan datang ke festival tersebut, termasuk penonton. Berbagai lomba telah diselenggarakan mulai pagi hari. Lomba lari cepat 100 m diikuti oleh paling banyak peserta, 18 kelompok dari 7 pihak. Stan makanan kecil juga telah dibuka. 147 kotak jajan seharga Rp250,00 dan 184 kotak onde-onde seharga Rp320,00 telah terjual. Pada akhir festival, panitia masih kekurangan 43 hadiah. Oleh karena itu, panitia harus menyiapkan lebih banyak hadiah untuk festival tahun depan.

Berapa banyak peserta lomba yang mengikuti festival olahraga itu?

Kalimat matematika : 500 + 43 = 543 Jawaban : 543 orang

Aktivitas

Ayo berhitung.

① 3064 + 1987 ② 5006 + 3997 ③ 6102 − 2938

④ 4000 − 3016 ⑤ 383 × 247 ⑥ 738 × 952

⑦ 2652 : 26 ⑧ 6432 : 67

Latihan

1 Ayo Berhitung.

① $500 - (80 + 250)$
② $650 - (430 - 60)$
③ $(40 + 50) \times 7$
④ $6 \times (18 - 3)$
⑤ $120 : (12 - 4)$
⑥ $(37 + 18) : 5$
⑦ $(11 - 4) \times (8 + 7)$
⑧ $(14 + 22) : (9 - 5)$
⑨ $18 \times 8 : 4$
⑩ $18 \times (8 : 4)$
⑪ $28 - 3 \times (13 - 8)$
⑫ $(32 - 18) + 4 \times 5$
⑬ $1549 + 79328$
⑭ $45625 - 3088$
⑮ 351×205
⑯ $9792 : 34$

2 Ekspresikan pertanyaan-pertanyaan berikut sebagai satu kalimat matematika dan tentukan jawabannya

Halaman 6~11

1. Ada 60 lembar kertas. Aku menggunakan 15 lembar kertas itu kemarin dan 20 lembar pada hari ini. Berapa lembar kertas yang tersisa?

   $60 - (\square + \square)$

2. Ada 5 lusin pensil. Anak-anak telah menggunakan 40 pensil. Berapa banyak pensil yang tersisa?

   $5 \times \square - \square$

3. Ada 100 lembar kertas berwarna dan 18 siswa. Setiap siswa telah menerima 4 lembar kertas. Berapa lembar kertas yang tersisa?

   $\square - 4 \times \square$

4. Hendri Punya 500 butir kelereng. Dia akan memberikan kelereng kepada 6 orang temannya. Jika masing-masing temannya akan diberi 80 kelereng, berapakah sisa kelereng Hendri?

   $\square - \square \times \square$

5. Ibu akan membuat kalung menggunakan manik-manik. Satu buah kalung memerlukan 20 manik putih dan 50 manik coklat. Jika Ibu akan membuat 15 kalung, berapakah jumlah manik-manik yang diperlukan ibu?

   $(\square + \square) \times 15$

1 Ayo tentukan jawabannya dengan menuliskan masalah-berikut menjadi satu kalimat matematika.

- Menuliskan satu kalimat sebagai satu kalimat matematika.

1. Ada 1.000 lembar kertas. Mereka menggunakan 250 lembar kertas itu kemarin dan menggunakan 320 lembar pada hari ini. Berapa banyak kertas yang tersisa?
2. Tiga orang anak membeli 3 permen yang masing-masing berharga Rp1.200,00 dan membeli 3 jajan yang masing-masing harga Rp1.500,00. Jika mereka membayar Rp10.000,00, berapa banyak uang kembaliannya?

2 Ayo berhitung.

- Memperhatikan urutan perhitungan

① $8 + 12 \times 3$

② $40 \times 8 - 5 \times 24$

③ $40 - 12 : (6 : 2)$

④ $36 + 6 \times 8 : 12$

3 Mengisi ☐ dengan satu bilangan.

- Memperhatikan cara menyederhanakan perhitungan

① $25 \times 98 = 25 \times (\square - 2)$
$= 25 \times \square - 25 \times 2$
$= \square$

② $105 \times 6 = (\square + 5) \times 6$
$= \square \times 6 + 5 \times \square$
$= \square$

③ $25 \times 24 = 25 \times \square \times 6$
$= \square \times 6$
$= \square$

④ $99 \times 9 = (\square - 1) \times 9$
$= \square \times 9 - 1 \times 9$
$= \square$

4 Menulis cerita matematika untuk kalimat matematika berikut.

- Menulis cerita matematika untuk kalimat matematika

① $(1000 + 2000) \times 4$

② $(3500 - 350) : 3$

12 Luas

Kelas 1, Hal 126; Kelas 2.1, Hal 14, 74, 90
Kelas 2.2, Hal 11, 30, 69, 89

Mana yang lebih besar?

1

2

A

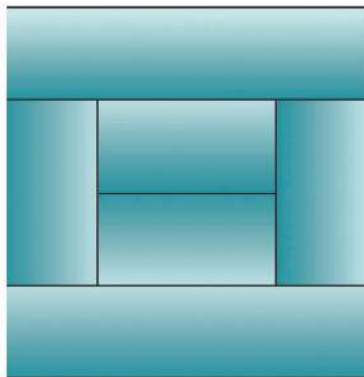
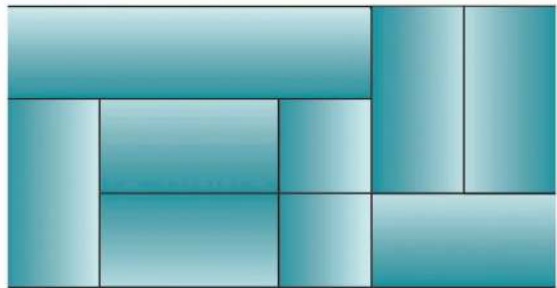
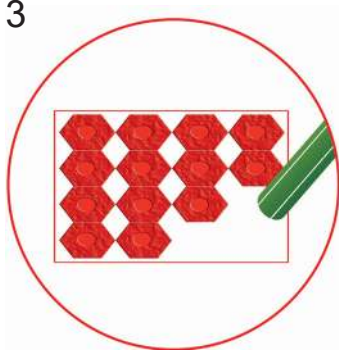
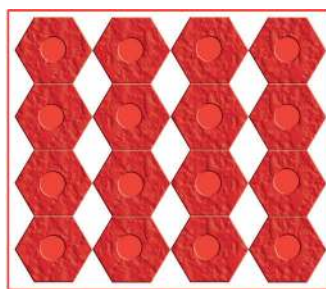
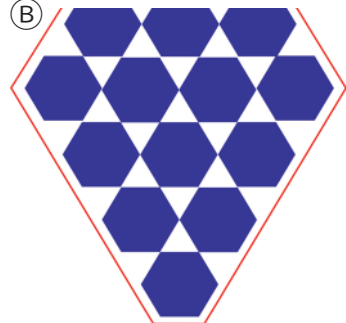
B

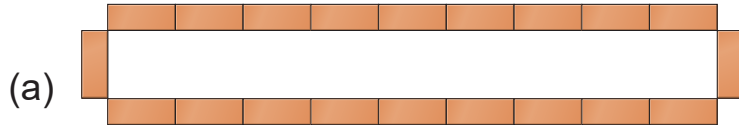
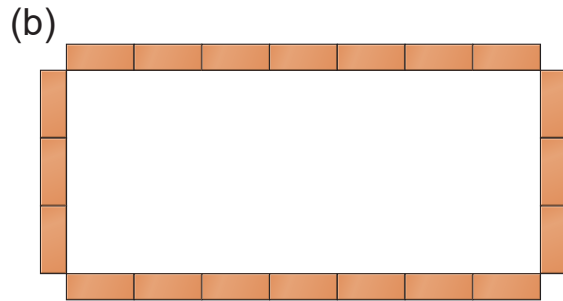
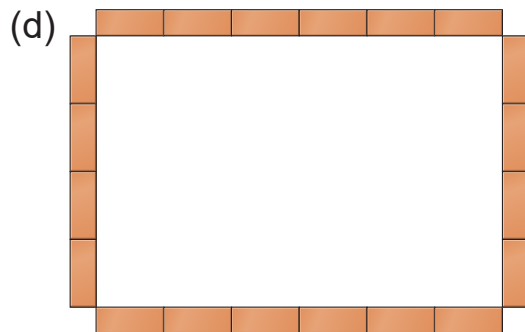
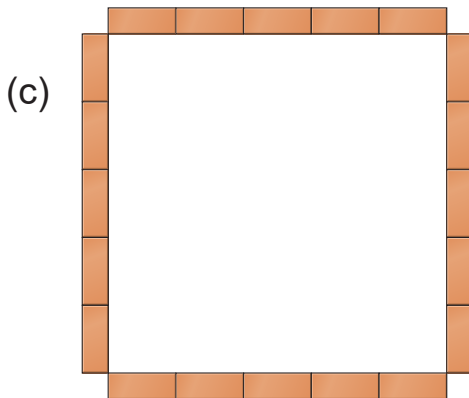
3

A

B

Aktivitas

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk SD Kelas IV Volume 2
Penulis: Tim Gakko Tosho
Penyadur: Ratih Ayu Apsari
ISBN: 978-602-244-543-2 (jil.4b)

Luas

1 Dua orang anak akan membuat kebun bunga berbentuk persegi panjang dan persegi. Di sekeliling pinggir kebun tersebut dipasang 20 batu bata berukuran sama.

1 Dapatkah kita membuat persegi panjang selain dari (a), (b), (c) dan (d)?

2 Persegi panjang mana yang mempunyai luas terbesar?

Bagaimana kita dapat membandingkan ukuran dari beberapa persegi panjang?

Ayo pikirkan cara membandingkan luas persegi panjang dan persegi serta cara menyatakan luas-luas tersebut dengan bilangan.

Aktivitas

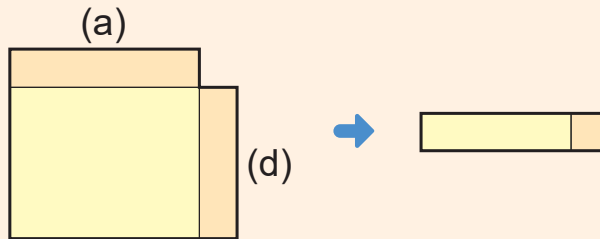
Kelas 2.1, Hal 78, 100 ; Kelas 3.2, Hal 88

Membandingkan luas dari (c) dan (d)

Ide Dadang

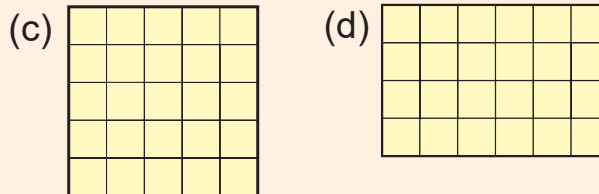
Tempelkan satu persegi panjang pada persegi panjang yang lainnya. Kemudian, bandingkan kedua bagian yang tidak saling menempel.

(a)

(d)

Kamu telah menggunakan cara membandingkan ukuran dari beberapa sapu tangan.

Ide Kadek

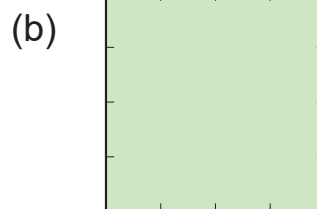
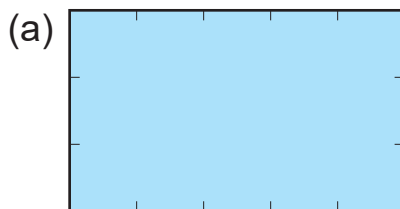
Saya menggambar beberapa persegi berukuran sama pada kedua persegi panjang tersebut.

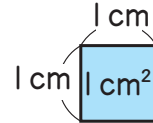
(c) (d)

Kamu telah menggunakan cara membandingkan ukuran dari beberapa papan.

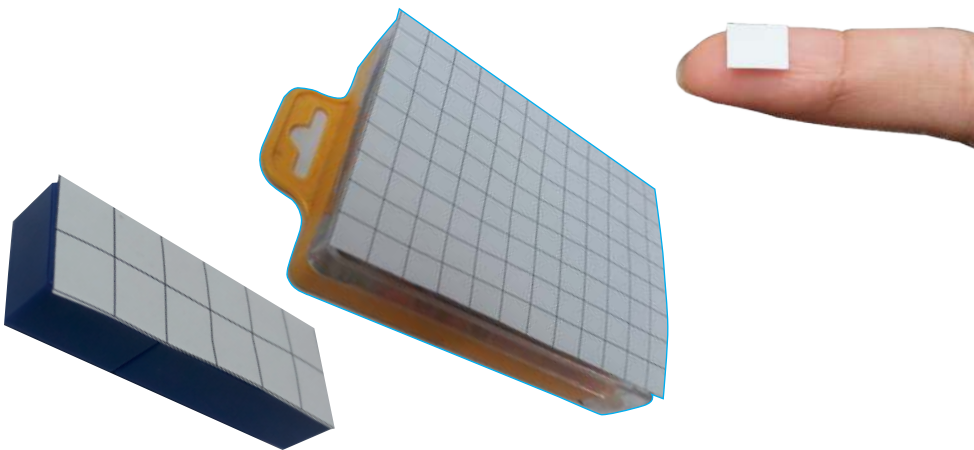
Ukuran adalah kuantitas dari daerah yang dikelilingi oleh garis. Ukuran ini dinyatakan sebagai satu bilangan yang disebut luas.

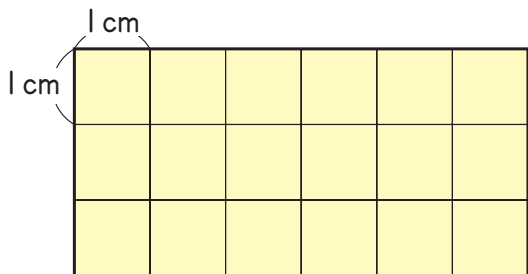
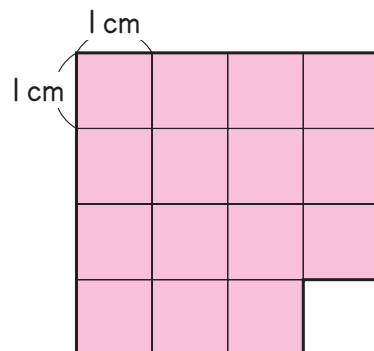
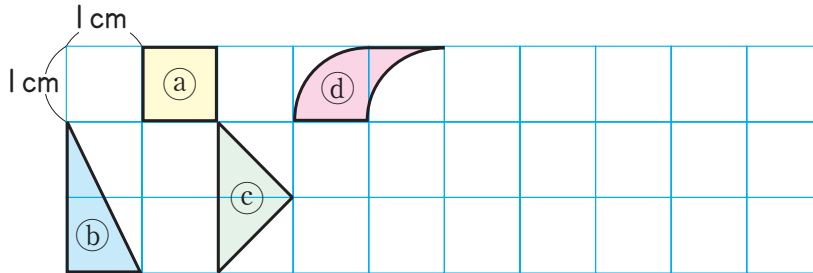
2 Ada dua lembar kertas berwarna (a) dan (b). Kertas mana yang lebih besar dan berapa besar bedanya? Periksa dengan menggambar beberapa persegi dengan sisi 1 cm.

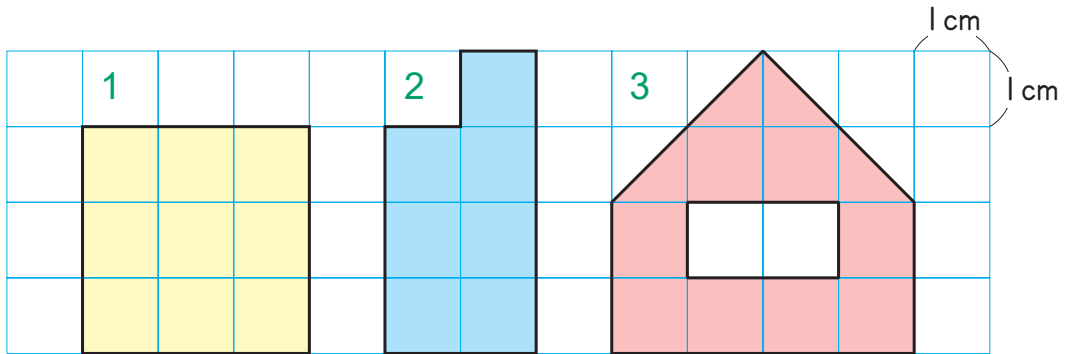
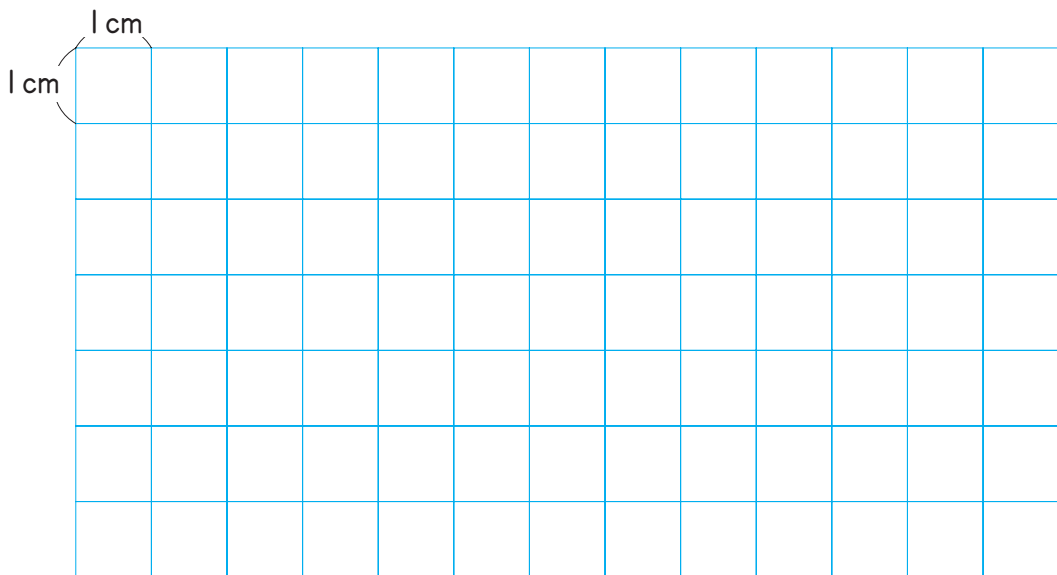
(a)

(b)

Luas dinyatakan sebagai banyak dari ukuran satuan

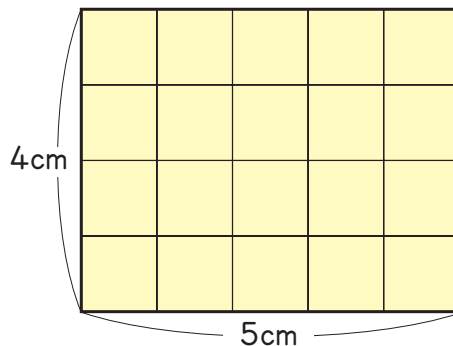
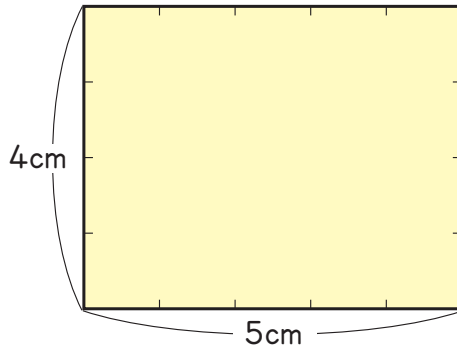
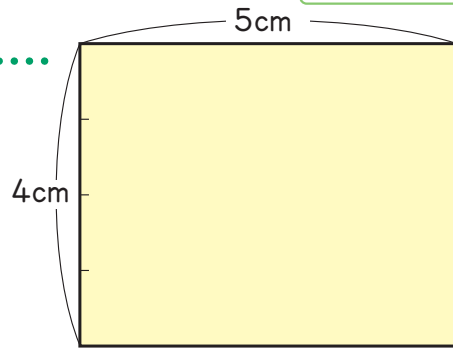
Luas dari persegi dengan sisi 1 cm disebut satu sentimeter persegi dan ditulis 1 cm^2. cm^2 sendiri disebut satuan dari luas.

1 cm^2

3 Ayo mengukur luas benda-benda dengan menempelkan beberapa persegi dengan luas 1 cm^2.

4 Berapa luas dalam cm^2 dari bentuk-bentuk berikut?

1

2

5 Berapa luas dalam cm^2 dari gambar-gambar berwarna berikut?

Buatlah gambar lain dengan luas 1 cm^2

6 Berapa luas dalam cm^2 dari gambar-gambar berwarna berikut?

7 Ayo menggambar beberapa gambar-gambar berbeda yang luasnya12 cm^2

2 Luas Persegi Panjang dan Persegi

1 Ayo pikirkan cara menentukan luas dalam cm^2 dari persegi panjang di sebelah kanan.

1. Panjangnya 4 cm. Berapa banyak persegi cm^2 yang disusun secara tegak?
2. Lebarnya 5 cm. Berapa banyak persegi 1 cm^2 yang disusun secara mendatar?
3. Berapa banyak persegi 1 cm^2 yang dapat dimuat pada persegi panjang tersebut?
   Berapa luas dalam cm^2 dari persegi panjang itu?
4. Hitung luas persegi panjang dengan menggunakan perkalian.

Banyak persegi 1 cm^2

…4 × 5 = ☐

(Banyak bujur sangkar 1 cm^2 pada panjang) × (Banyak bujur sangkar 1 cm^2 pada lebar) = (Banyak keseluruhan persegi 1 cm^2)

Pada kalimat matematika di sebelah kanan, 4 menyatakan panjang dan 5 menyatakan lebar dari persegi panjang

4 × 5 = ☐

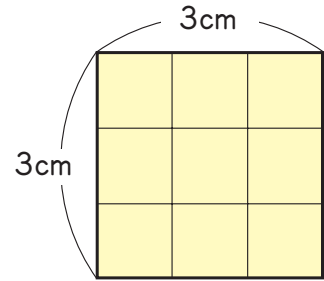
(Panjang (cm)) × (Lebar (cm)) = (Luas (cm^2))

Dengan menggunakan panjang dan lebar, luas persegi panjang dinyatakan sebagai berikut. **Luas persegi panjang = panjang x lebar**

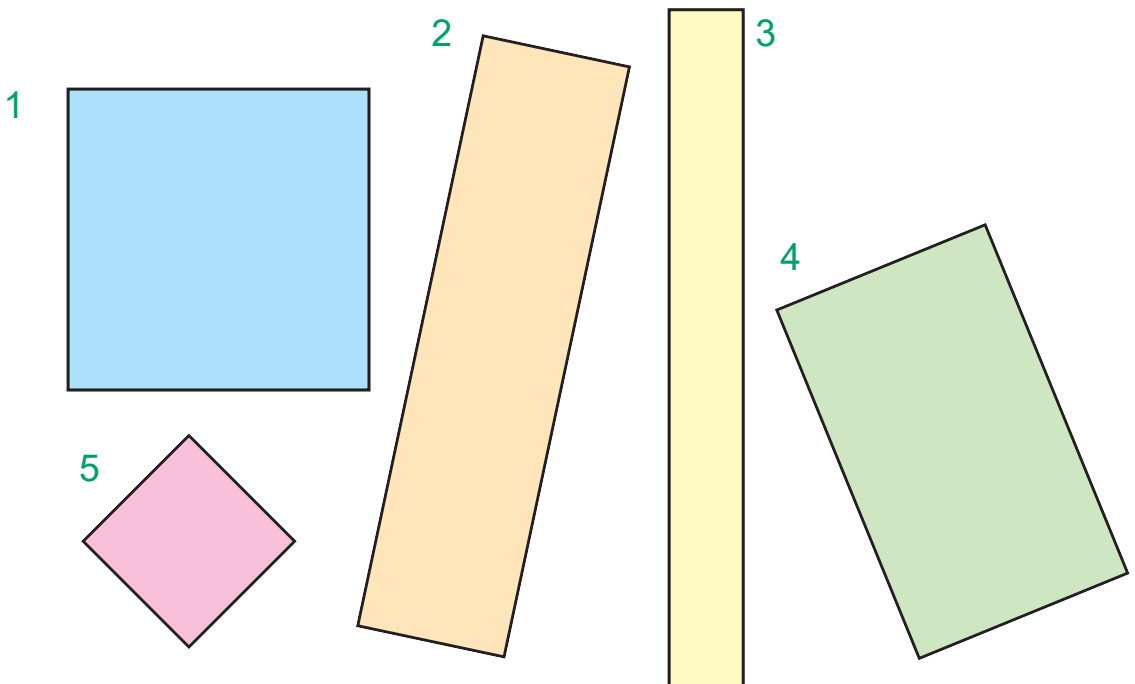
Luas Persegi Panjang = Panjang × Lebar.

Kalimat matematika ini disebut rumus.

Luas persegi panjang juga diekspresikan dengan "lebar × panjang".

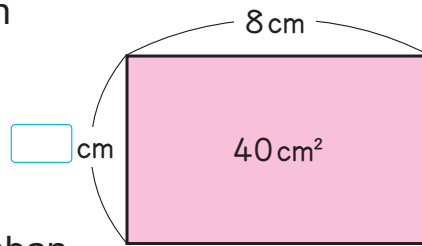
2 Berapa banyak persegi 1 cm^2 yang termuat pada persegi dengan sisi-sisi 3 cm? Gunakan cara seperti pada soal terkait persegi panjang.

Luas persegi dinyatakan dengan rumus berikut.

Luas persegi = sisi x sisi

3 Ayo tentukan luas persegi dan persegi panjang berikut dengan mengukur panjang dari sisi-sisinya.

4

Buatlah persegi panjang dengan luas 40 m^2 dan lebar 8 cm. Berapa panjang dalam cm dari persegi panjang tersebut?

Ayo pikirkan cara menentukan jawaban itu dengan menggunakan rumus luas persegi panjang

8 × ☐ = 40

Panjang Lebar Luas

LATIHAN

Buatlah persegi panjang dengan luas 50 cm^2.

Apabila lebarnya 10 cm, berapa panjangnya dalam cm?

Luas gambar gabungan dari persegi panjang dan persegi

Saya dapat menggunakan rumus, jika gambar itu berupa persegi panjang atau persegi.

5

Berapa luas dalam cm^2 gambar berikut?

1 Ayo pikirkan cara menentukan luasnya.

Aktivitas

2 Ayo jelaskan, ide manakah pada bagian (1) yang dapat digunakan untuk bentuk seperti berikut.

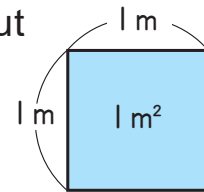
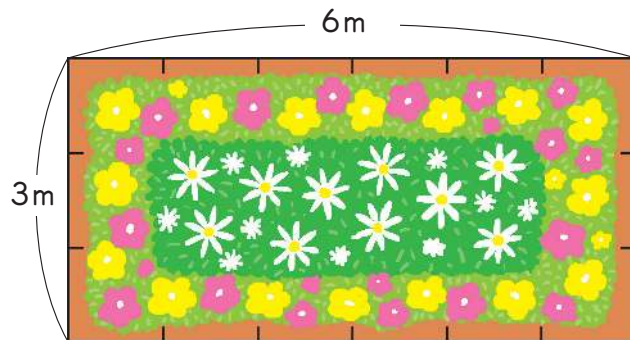
6 Untuk menentukan luas gambar di samping, ayo jiplaklah sisi-sisi yang diperlukan dengan pensil merah. Tentukan luas gambar itu.

3 Satuan untuk Luas Besar

1 Buatlah persegi dengan sisi-sisi 1 m.

Perhatikan, berapa banyak siswa yang dapat berdiri pada persegi tersebut?

Luas persegi dengan sisi-sisi 1 m disebut satu meter persegi dan ditulis 1 m^2.
m^2 adalah satuan dari luas, seperti cm^2.

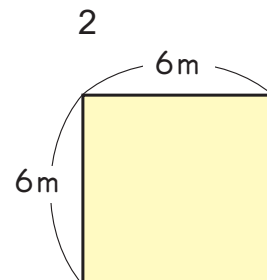
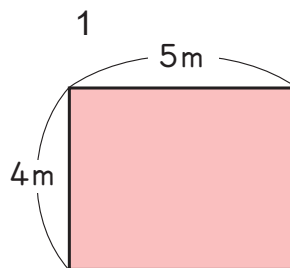
1 m
1 m
1 m^2

2 Berapa luas kebun bunga (dalam m^2) dengan panjang 3m dan lebar 6m?

Berapa banyak persegi 1 m^2 yang dapat ditempatkan pada kebun bunga itu?

Latihan

Ayo hitung luas dari gambar berikut.

1

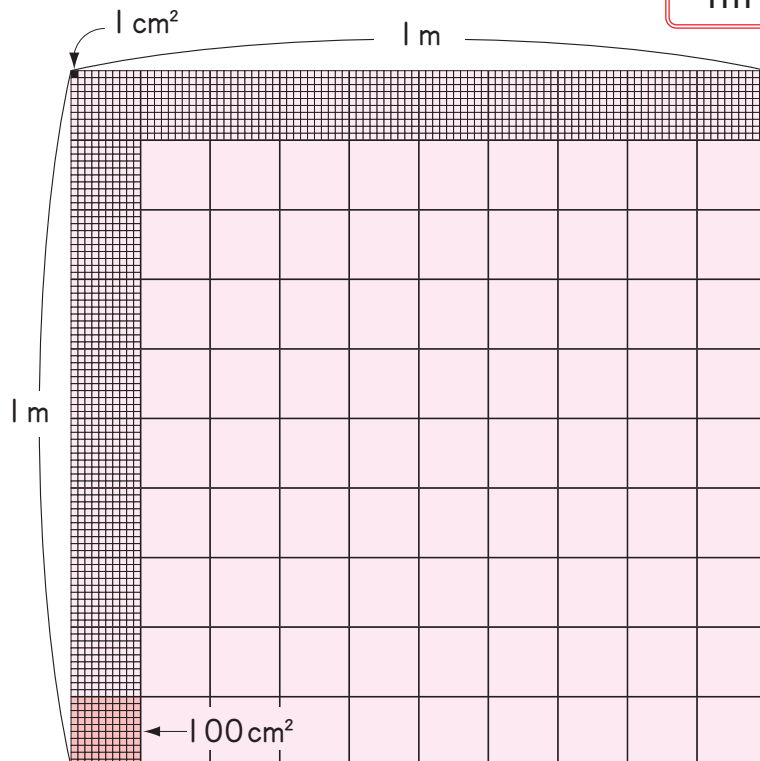
2

Kelas 2.1, Hal 14, 82

3 Ayo cermati banyak persegi cm^2 yang termuat dalam 1 m^2.

1. Berapa banyak persegi 1 cm^2 yang dapat disusun secara tegak?

   Berapa banyak persegi 1 cm^2 yang dapat disusun secara mendatar?

2. Berapa 1 m^2 dalam satuan cm^2?

$1m^2$=.... cm^2?

1 m=100 cm

100 x 100 = ☐

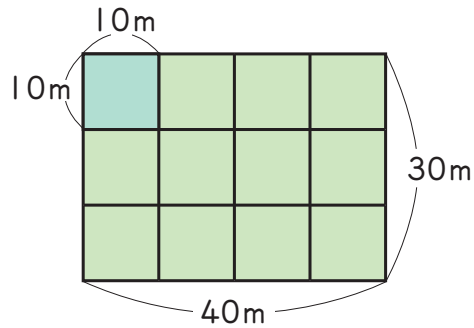
$1m^2$=10.000 cm^2

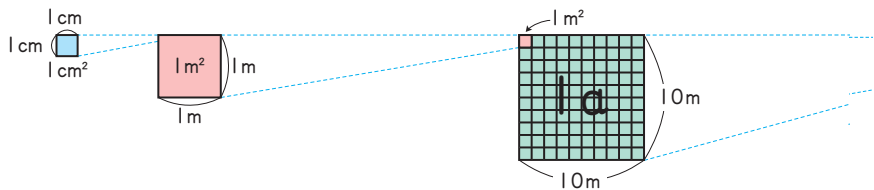
4 Buatlah satu poster surat kabar dengan panjang 80 cm dan lebar 2 m. Berapa luas poster surat kabar tersebut dalam satuan cm^2?

Untuk menghitung luas tersebut, kita perlu menyatakan semua ukuran panjang tersebut dengan satuan yang sama.

80 × 200 = ☐

5 Terdapat lapangan persegi panjang dengan panjang 30 m dan lebar 40 m.

1. Berapa m^2 luas lapangan itu?
2. Berapa banyak persegi dengan sisi 10 m yang dapat diletakkan pada lapangan itu?

Luas 100 meter persegi disebut satu are, dan ditulis 1 a.
a digunakan untuk menunjukkan luas dari sawah dan ladang.

3. Berapa luas dalam a dari lapangan berikut?

$1 m^2 = 10.000 \ cm^2$, $1 a = 100 \ m^2$

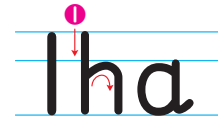
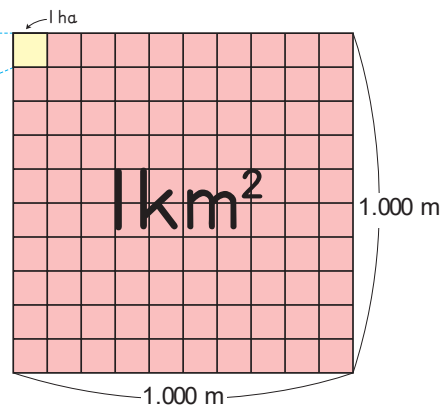
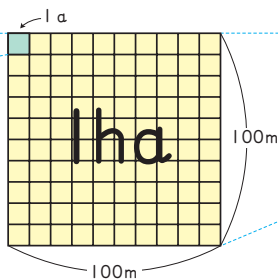
6 Berapa luas dalam m^2 dari alun-alun persegi panjang dengan panjang 60 m dan lebar 80 m. Selanjutnya, berapa luasnya dalam a?

7 Ayo gambar satu persegi dengan luas 1 a di atas tanah?

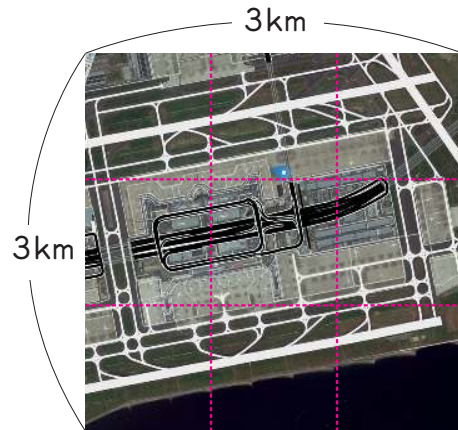
8 Ada ladang pertanian berbentuk persegi dengan sisi 600 m.

1. Berapa luas dalam m^2 dari ladang pertanian tersebut?
2. Berapa banyak persegi dengan sisi 100 m dapat ditempatkan dalam ladang pertanian itu?

Luas 10000 m^2 persegi disebut satu hektar, dan ditulis 1 ha.

ha digunakan untuk menunjukkan luas ladang pertanian dan hutan.

3. Berapa luas dalam ha dari ladang pertanian tersebut?

1 ha=10.000 m2

9 Berapa 1 ha dalam a?

10 Perhatikan gambar bandar udara di samping yang berbentuk persegi dengan sisi 3 km.

1 Berapa banyak persegi dengan sisi 1 km yang dapat diletakkan di gambar tersebut?

Luas dari persegi dengan sisi 1 km disebut satu kilometer persegi dan ditulis 1 km^2, km^2 digunakan untuk menunjukkan luas yang besar, seperti pulau, kota, dan negara.

2 Berapa luas dalam km^2 dari gambar bandar udara itu?

$1 km^2 = 1.000.000\ m^2$

11 Berapa 1 km^2 dalam ha?

12 Ruang apa yang terbesar di sekolah kita? Ayo memeriksa dan menaksir luasnya.

13 Ayo memeriksa luas dari beberapa tempat di sekitar kita.

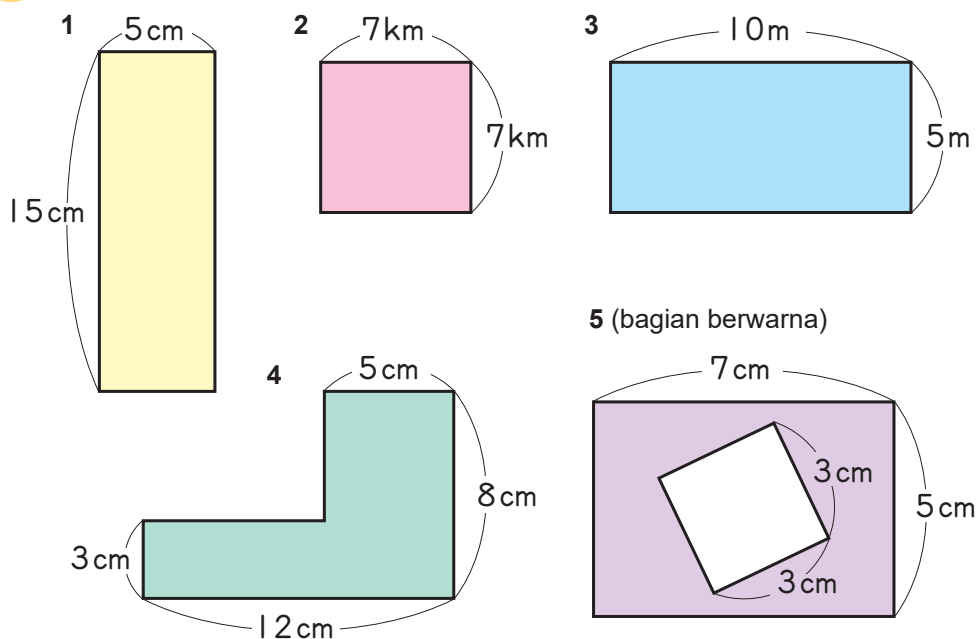
Aktivitas

Latihan

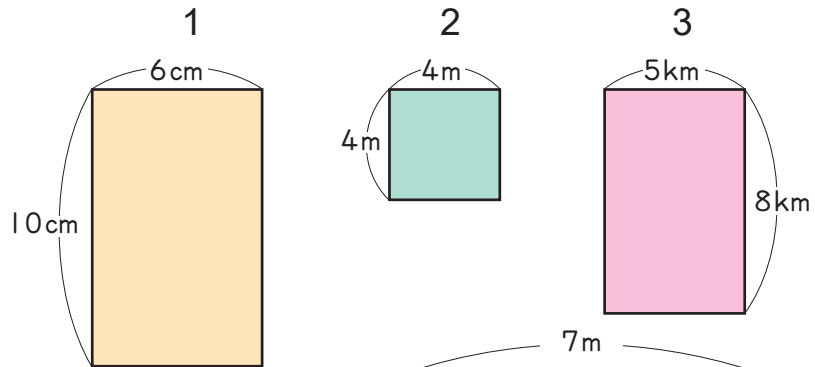
1 Di antara satuan-satuan : cm^2, m^2, a, ha, km^2; mana yang sebaiknya digunakan untuk menyatakan luas daerah berikut?

1. Luas lapangan sekolah
2. Luas buku catatan
3. Luas negara Indonesia
4. Luas sawah

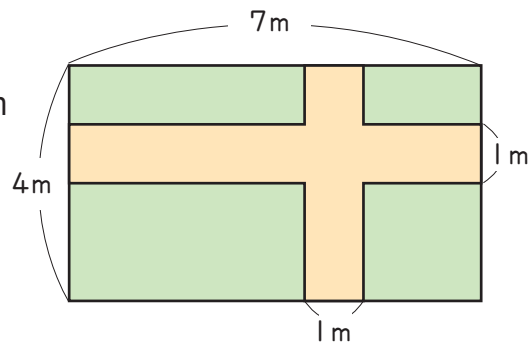
2 Ayo menghitung luas dari gambar berikut.

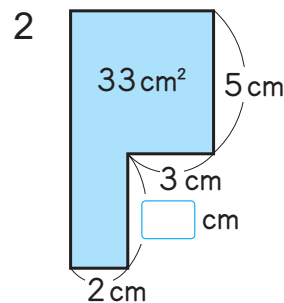
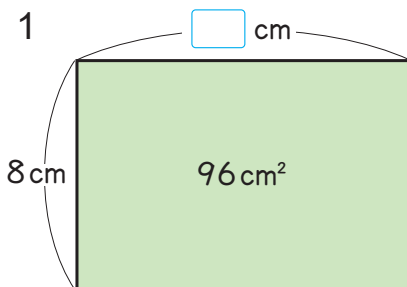
Halaman 22~30

3 Ayo menggambar persegi panjang dengan luas 60 cm^2 dengan menentukan panjang dan lebarnya.

1 Ayo menghitung luas dari gambar berikut.

- Menghitung luas dengan rumus.

2 Terdapat jalan kecil dengan lebar 1m dalam persegi panjang di samping. Berapa luas dari lapangan tersebut?

7 m
4 m
1 m
1 m

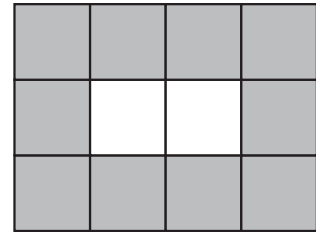
- Cara lebih mudah untuk menghitung luas

3 Isilah ☐ dengan suatu bilangan.

- Menemukan panjang sebuah sisi dengan menggunakan rumus luas

4 Ayo jawab pertanyaan berikut.

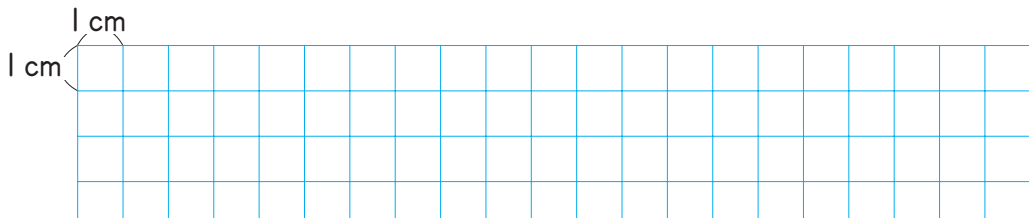
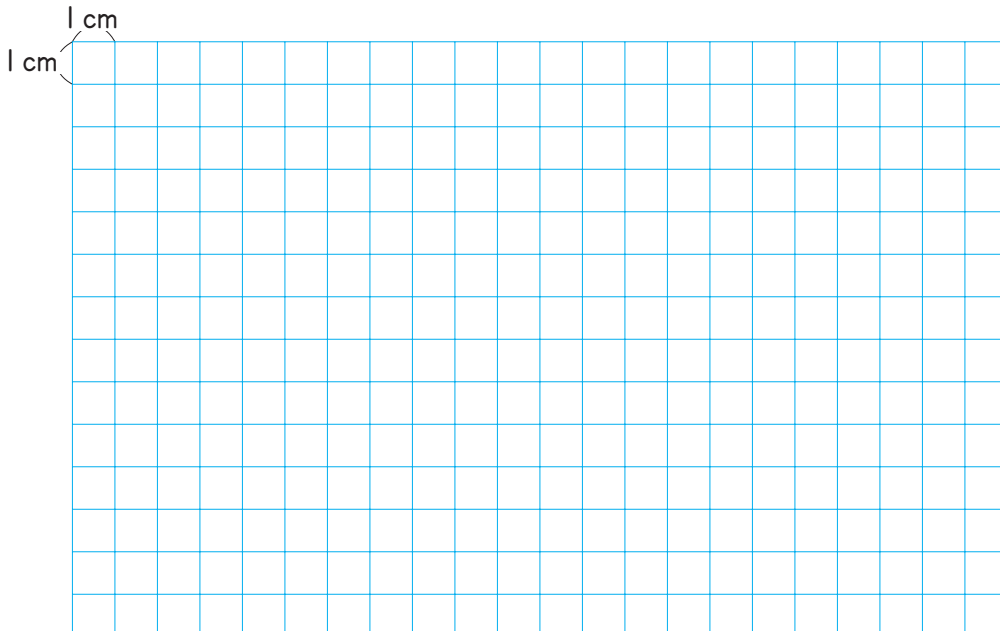
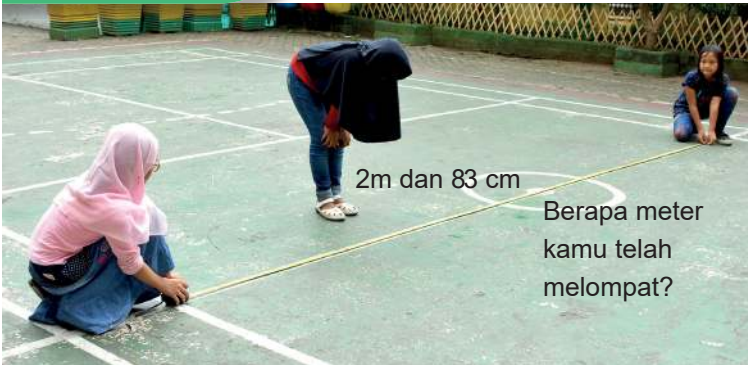
- Memahami rumus luas

1. Ayo jelaskan alasan mengapa 1 m^2 adalah sama dengan 10.000 cm^2!
2. Ayo jelaskan alasan mengapa luas persegi panjang dengan panjang 3 cm dan lebar 5 cm dapat ditentukan dengan 3 × 5.

PERSOALAN 2

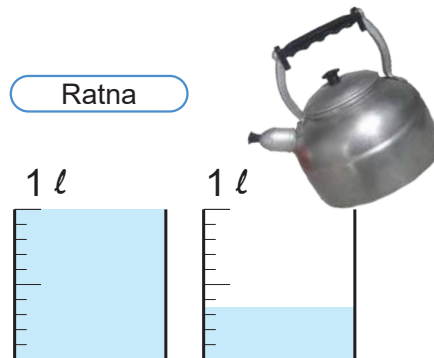
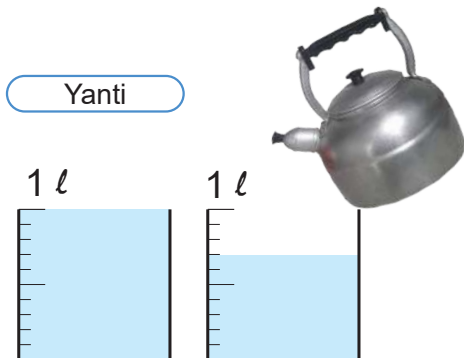
1 Susunlah keramik-keramik putih persegi dengan sisi-sisi 1cm agar terbentuk satu persegi atau persegi panjang, dan letakkan keramik-keramik hitam berukuran sama disekelingnya.

Penyusunan 2 keramik putih dan beberapa keramik hitam hanya dapat dilakukan dengan satu cara, seperti gambar di samping.

- Perhatikan beberapa luas dan keliling dari persegipanjang.

1. Ada 2 cara menyusun 6 keramik putih dan beberapa keramik hitam. Ayo gambarkan susunan keramik-keramik tersebut di kotak berikut.

2. Ayo gambarkan semua kasus penyusunan 20 keramik hitam. Setelah itu, tentukan luas gambar yang mempunyai keramik putih terbanyak.

13 Bilangan Desimal

Ayo coba tuangkan 1ℓ air ke dalam tempat air tanpa mengukur. Siapa menuangkan air yang banyaknya mendekati 1ℓ ? Ayo dicatat

Yanti dan Ratna telah menuangkan air ke dalam dua tempat air berbeda. Berapa liter air yang ada di dalam setiap tempat air?

Aktivitas

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk SD Kelas IV Volume 2
Penulis: Tim Gakko Tosho
Penyadur: Ratih Ayu Apsari
ISBN: 978-602-244-543-2 (jil.4b)

Banyak air yang dituangkan oleh Yanti adalah 1ℓ dan masih ada lebihnya.

Oleh karena bagian lebihnya dari 1ℓ adalah 7 kelompok 0,1 ℓ

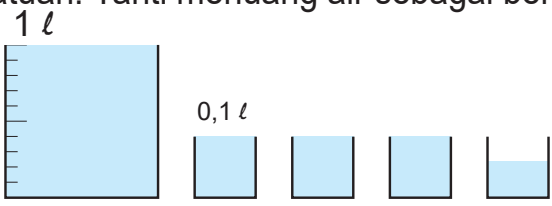
1 ℓ 0,1 ℓ

Banyak air yang dituangkan oleh Yanti adalah ☐ ℓ.

Banyak air yang dituangkan oleh Ratna juga 1 l dan masih ada sisanya.

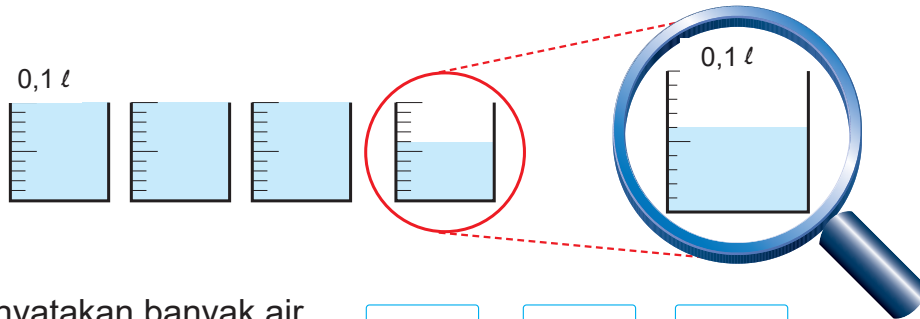
1 Cara Menyatakan Bilangan Desimal.

Kelas 3.2, Hal 34~36, 88~90, 92

1 Ayo menulis banyak air yang dituangkan oleh Ratna dengan menggunakan liter sebagai satuan. Yanti menuang air sebagai berikut.

Mengukur bagian lebihnya dari 1ℓ dengan menggunakan ukuran 0,1 ℓ

Ada bagian lebihnya yang kurang dari 0,1 ℓ Bagaimana saya dapat menuliskannya?

Ayo selidiki cara menulis bagian lebihnya yang kurang dari 0,1 ℓ.

1. Ayo mengukur gelas terakhir yang kurang dari 0,1 ℓ melalui pembuatan skala satuan yang lebih kecil. Caranya adalah dengan membagi satuan 0,1ℓ menjadi 10 bagian yang sama.

2. Ayo nyatakan banyak air yang dituangkan oleh Ratna.

3 Berapa liter ukuran air dari 1 skala satuan kecil?

Hasil yang diperoleh dengan membagi 0,1 ℓ menjadi 10 bagian yang sama ditulis dengan 0,01 ℓ dan dibaca satu perseratus liter atau ”nol koma nol satu liter”

Banyak air yang dituangkan oleh Hery adalah 1,36 ℓ dan dibaca satu koma tiga enam liter.

1 dari 1 ℓ	adalah 1 ℓ
3 dari 0,1 ℓ	adalah 0,3 ℓ
6 dari 0,01 ℓ	adalah 0,06 ℓ
Jumlah	1,36 ℓ

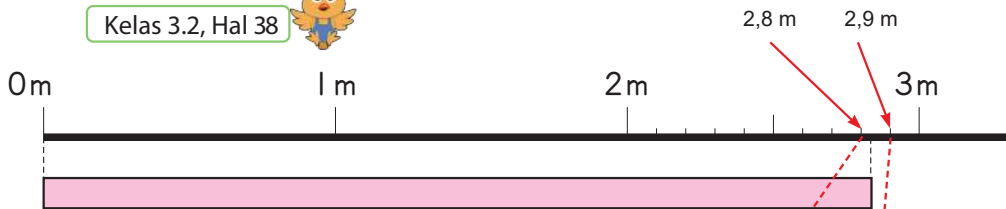
2 Keke telah melompat 2 m 83 cm dalam lompat jauh.

Tulis jarak (panjang) lompatan ini hanya dengan menggunakan satuan meter.

Berapa meter ia telah melompat?

2m dan 83cm

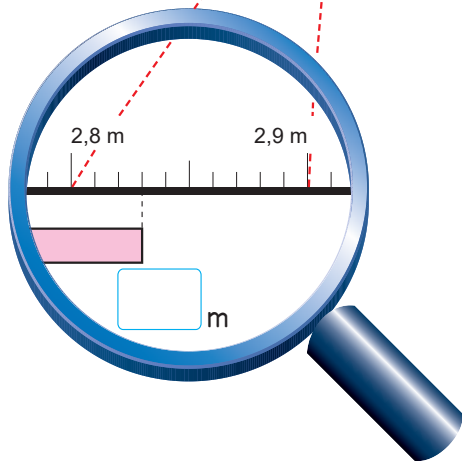
Kelas 3.2, Hal 38

0 m, 1 m, 2 m, 3 m, 2,8 m, 2,9 m

2 dari 1 m adalah ☐ m

8 dari 0,1 m adalah ☐ m

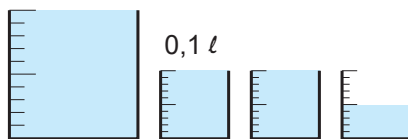
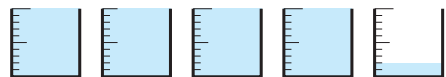
3 dari 0,01 m adalah ☐ m

Jumlah ☐ m

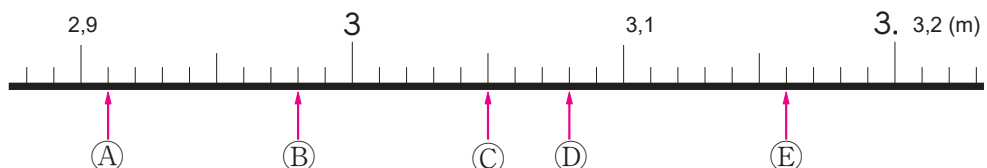
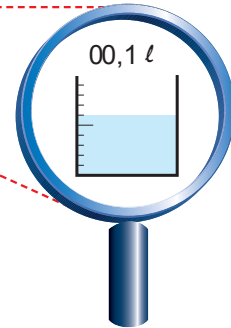
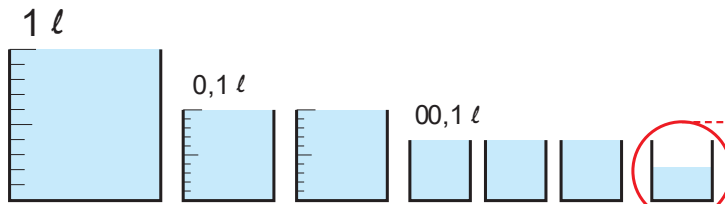
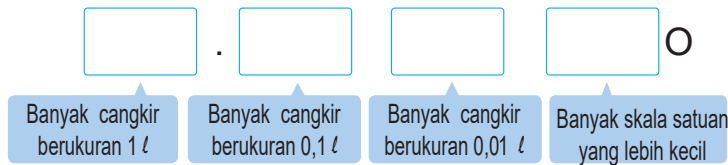
2,8 m, 2,9 m, ☐ m

Oleh karena 10cm = 0,1m, maka 1 cm = 0,01 m, Apakah hal ini benar?

LATIHAN

1 Berapa liter air dalam gelas-gelas kecil berikut?

① 1 ℓ, 0,1 ℓ

② 0,1 ℓ

2 Ayo membaca bilangan berikut yang ditandai dengan ↑.

2,9, 3, 3,1, 3,2 (m)

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ

3 Ayo tentukan banyak air yang dituangkan oleh Monik ke dalam tempat air dengan menggunakan liter sebagai satuan.

Ayo mengukur kelebihan air yang kurang dari 0,01 ℓ dengan membuat skala satuan yang lebih kecil, yaitu dengan membagi 0,01 ℓ menjadi 10 bagian yang sama.

Hasil yang diperoleh dengan membagi 0,01 ℓ menjadi 10 bagian yang sama ditulis dengan 0,001 ℓ dan dibaca satu perseribu liter atau ”nol koma nol nol satu liter”

Kelas 3.2, Hal 82, 94

4 Ayo nyatakan 1 kg dan 264 gr dalam kg.

100 gr adalah $\frac{1}{10}$ dari 1kg → 0,1 kg

10 gr adalah $\frac{1}{10}$ dari 0,1kg → 0,01 kg

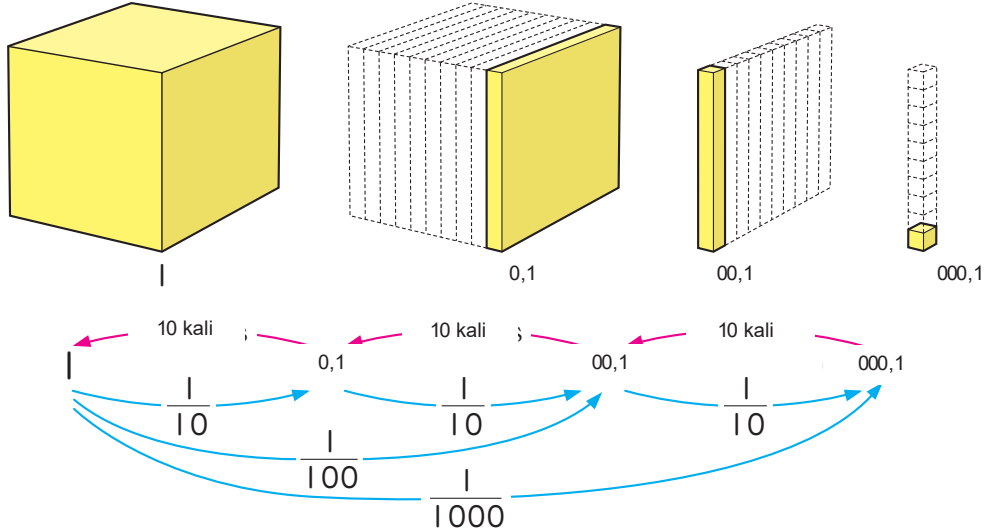
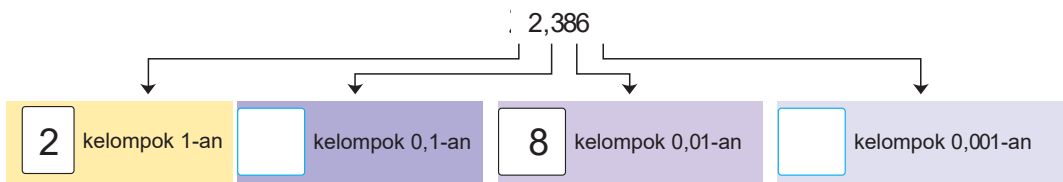
1 gr adalah $\frac{1}{10}$ dari 0,01kg → 0,001 kg

LATIHAN

Ayo tuliskan kuantitas berikut dengan menggunakan satuan di dalam ( ).

1.435 mm(m) 42.195 m(km) 875 g (kg)

2 Struktur Bilangan Desimal

1 Ayo lihat hubungan antara 1 ; 0,1 ; 0,01 ; 0,001.

2 Ayo selidiki nilai tempat pada bilangan 2.386.

Nilai Tempat dari Bilangan Desimal

Mulai tempat pertama ke kanan dari tanda koma desimal, tempat-tempat tersebut adalah sebagai berikut.

Tempat per sepuluhan $\left(\frac{1}{10}\right)$,

Tempat per seratusan $\left(\frac{1}{100}\right)$,

Tempat per seribuan $\left(\frac{1}{1000}\right)$

2	,	3	8	6
....tempat satuan	....titik desimal	....per sepuluhan	....per seratusan	....per seribuan

Bilangan desimal dinyatakan dengan penyajian tempat-tempatnya dengan 10 kali atau $\frac{1}{10}$ dari nilai-nilai tempatnya pada bilangan asli.

3 Ayo selidiki bilangan 3,254.

1 3,254 adalah jumlah dari ☐ kelompok 1-an, ☐ kelompok 0,1-an, ☐ kelompok 0,01-an, dan ☐ kelompok 0,001-an

2 3,254 adalah jumlah dari ☐ kelompok 0,001-an

4 Susunlah bilangan-bilangan berikut dengan urutan menurun (mengecil)

0,5 5 0,005 0 0,05

5 Berapa 10 kali 0,039?

1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
0	0	3	9
0	3	9	

10 kali

6 Berapa $\frac{1}{10}$ dari 0,58?

1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
0	5	8	

$\frac{1}{10}$

Setiap bilangan dikalikan dengan 10 akan berpindah ke tempat lebih besar berikutnya, dan $\frac{1}{10}$ dari setiap bilangan akan berpindah ke tempat lebih kecil berikutnya.

LATIHAN

1 Ayo menulis bilangan yang merupakan jumlah dari 7 kelompok 1-an; 3 kelompok 0,1-an; dan 5 kelompok 0,001-an. Berapa banyak kelompok 0,001-an yang membentuk bilangan itu?

2 Kalikan bilangan berikut dengan 10 dan tentukan juga $\frac{1}{10}$ dari bilangan berikut

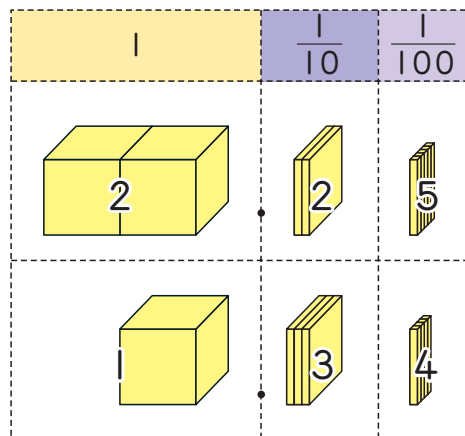
① 0,74 ② 1,58 ③ 26,95

Kelas 3.2, Hal 40, 41, 45, 95

3 Penambahan dan Pengurangan Bilangan Desimal

1 Ada 2,25 ℓ air di dalam kotak kaca. Selanjutnya, 1,34 ℓ air dituangkan ke kotak kaca tersebut. Berapa liter keseluruhan air di kotak kaca?

1 Tuliskan kalimat matematika yang sesuai.

2 Ayo pikirkan cara menambahkannya

Cara menambahkan 2,25 + 1,34 dalam bentuk bersusun

$\begin{array}{r} 2,25 \\ 1,34 \\ \hline \end{array}$ +	$\begin{array}{r} 2,25 \\ 1,34 \\ \hline 3,59 \end{array}$ +	$\begin{array}{r} 2,25 \\ 1,34 \\ \hline 3,59 \end{array}$ +
Susun angka-angka dengan menyesuaikan nilai tempatnya	Menghitung penjumlahan setiap nilai tempat seperti pada penjumlahan bilangan-bilangan asli	Letakkan tanda koma desimal pada hasil penjumlahannya di tempat yang sama seperti tanda koma desimal di atasnya

Untuk penjumlahan bersusun bilangan desimal, susunlah angka-angka dari bilangan tersebut dengan nilai tempatnya. Kemudian, lakukan penjumlahan seperti pada bilangan asli.

2 Pikirkan cara menjumlahkan bilangan berikut.

1 2,16 + 0,73

2	, 1	6	
0	, 7	3	+

Apabila tanda desimalnya tersusun secara tegak, maka nilai-nilai tempat yang lainnya juga tersusun.

2 5,74 + 2,63

3 9,23 + 0,47

Bagaimana saya meletakkan 0 pada nilai tempat perseratusan di jawaban (3)

4 4,05 + 3,1

LATIHAN

Ayo menghitung.

① 6,27+3,51 ② 8,46+0,32 ③ 1,54+2,38

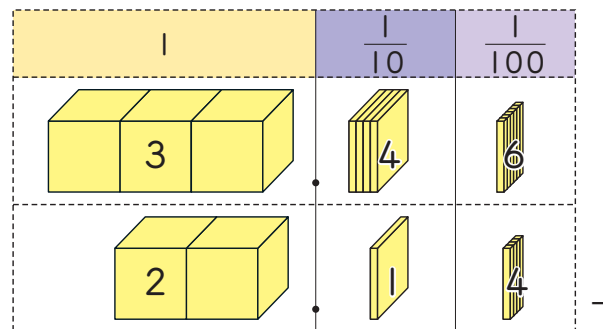
④ 4,72+3,49 ⑤ 9,62+0,18 ⑥ 4,25+2,75

⑦ 3,21+2,5 ⑧ 2,8+0,54

3 Yanto dan kakaknya berlatih lompat jauh. Jarak lompatan keduanya adalah 2,14 m dan 3,46 m berturut-turut. Berapa jauh (dalam m) lebihnya lompatan kakak dibandingkan Yanto?

1 Tuliskan kalimat matematikanya

2 Pikirkan cara mengurangi.

Aktivitas

Untuk pengurangan bersusun bilangan desimal, susunlah angka-angka dari bilangan tersebut sesuai dengan nilai tempatnya. Kemudian, lakukan pengurangan seperti pada bilangan asli.

3,	4	6	
2,	1	4	−
1,	3	2	

4 Pikirkan cara mengurangi

1,25 − 0,67

1 ,	2	5	
0 ,	6	7	−

LATIHAN

Ayo berhitung

① 5,78 − 3,44 ② 1,54 − 0,23

③ 8,37 − 2,09 ④ 6,48 − 1,92

5 Pikirkan cara melakukan pengurangan pada pasangan bilangan berikut.

1 2,32 − 1,82

2 ,	3	2	
1 ,	8	2	−

2 6,71 − 3,9

3 6 − 0,52

4 5,03 − 4,25

6 Ada pita yang panjangnya 2,15 m. Kemudian pita tersebut dipotong 85 cm. Berapa panjang pita yang tersisa?

Kelas 2.1, Hal 23; Kelas 4.2, Hal 10

7 Jelaskan aturan perhitungan dari bilangan desimal dan mengapa cara berikut benar, misalnya ■ = 3,8, ▲ = 2,3, ● = 2,7.

(1) ■ + ▲ = ▲ + ■

(2) (■ + ▲) + ● = ■ + (▲ + ●)

LATIHAN

Ayo berhitung.

① 0,54 − 0,34	② 1,96 − 0,56	③ 7,28 − 2,4
④ 9,15 − 8,6	⑤ 4 − 1,26	⑥ 3,4 − 1,84
⑦ 7,08 − 0,29	⑧ 4,07 − 1,98	⑨ 2,03 − 1,65

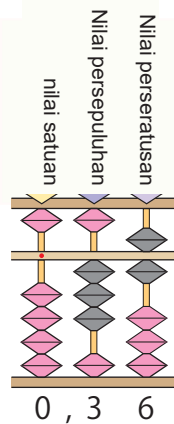
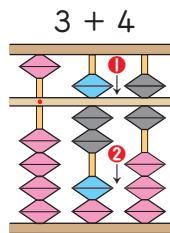
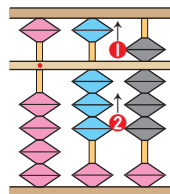
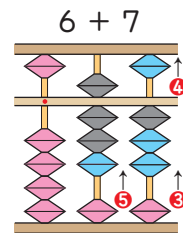
Perhitungan Bilangan-bilangan Desimal dengan Sempoa

Menghitung penjumlahan dan pengurangan bilangan desimal dengan sempoa.

0,36 + 0,47

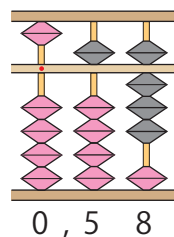
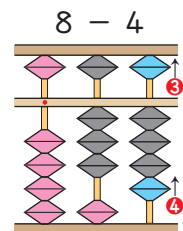
(2) Menghitung nilai perseratusan

0,58 − 0,24

0 , 5 8

(1) Menghitung nilai persepuluhan

5 − 2

(2) Menghitung nilai perseratusan

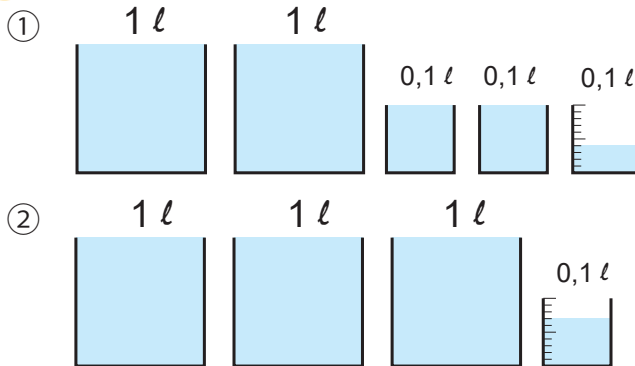
Latihan

1. Ayo menghitung banyak air, panjang, dan berat berikut.

① 3,92 l ② 5,17 m ③ 0,05 l ④ 8,004 kg

2. Berapa banyak air berikut.

①

②

Halaman 39～40

3. Tuliskan jumlah dari 6 kelompok 1-an, 4 kelompok 0,1-an, 9 kelompok 0,01-an, dan 3 kelompok 0,001-an.

Halaman 40

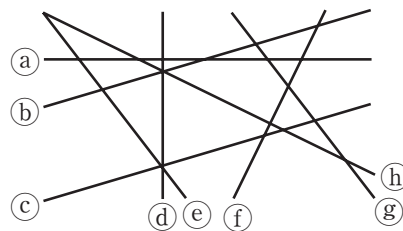
4. Kalikan bilangan-bilangan berikut dengan 10 dan tentukan juga $\frac{1}{10}$ darinya.

① 0,46 ② 2,79 ③ 18,83

5. Ayo cari hasil penjumlahan atau pengurangan bilangan desimal berikut.

① 2,56 + 2,42 ② 5,76 + 4,28 ③ 10,8 + 3,45

④ 0,87 − 0,17 ⑤ 5,34 − 2,9 ⑥ 3,4 − 1,84

Di antara garis (a), (b), (c), (d), (e), (f), (g), dan (h) berikut manakah yang merupakan: (1) pasangan garis yang saling tegak lurus? dan (2) pasangan garis yang saling sejajar.

1 Isilah ☐ dengan bilangan.

• Memahami struktur bilangan desimal dan bilangan

① 86,1 adalah jumlahan dari 8 kelompok ☐ , 6 kelompok ☐ , dan 1 kelompok ☐ .

② 19,003 adalah jumlahan dari 1 kelompok ☐ , 9 kelompok ☐ , dan 3 kelompok ☐ .

2 Tuliskan kuantitas berikut dengan menggunakan satuan yang di dalam ( ). • Mengubah satuan menggunakan bilangan desimal

① 8695 g (kg) ② 320 ml (l) ③ 3,67 km (m)

3 Isilah ☐ dengan tanda ketidaksamaan.

• Membandingkan bilangan-bilangan desimal.

① 0,21 ☐ 0,189 ② 2,395 ☐ 2,5

4 Hitunglah. • Menghitung penambahan dan pengurangan bilangan desimal.

① $4,18 + 0,32$ ② $3,64 + 2,4$ ③ $9,26 - 4,12$ ④ $7,05 - 4,6$

PERSOALAN 2

1 Kelas Meme menyelenggarakan lomba lompat jauh. Pemenangnya adalah kelompok dengan jarak lompatan terpanjang. Paling sedikit berapa meter Sony harus melompat agar kelompok D menjadi pemenang?

• Menghitung bilangan-bilangan desimal.

A (m)

Nama	Jarak
Meme	2,57
Siska	2,69
Santi	2,7
Kadek	3,24
Tomi	3,04

B (m)

Nama	Jarak
Reny	3,26
Yuda	2,85
Hasnah	3,17
Nono	2,49
Anton	2,62

C (m)

Nama	Jarak
Minto	2,85
Muri	2,96
Tono	2,8
Nanta	2,88
Hendro	2,91

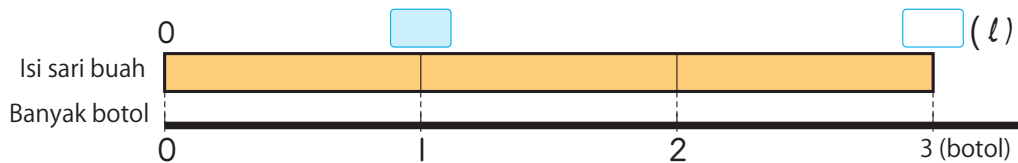
D (m)

Nama	Jarak
Risa	2,68
Yono	3,2
Mimin	2,79
Sinta	2,84
Sony	

14 Strategi Berhitung

Kelas 2.1, Hal 23; Kelas 3.2, Hal 73; Kelas 4.1, Hal 51, 74

Perkalian Bilangan Asli × Bilangan Desimal

1 Terdapat 3 botol sari buah yang masing-masing berisi ☐ ℓ. Berapa liter sari buah tersebut?

1. Tuliskan beberapa bilangan di ☐ untuk menentukan isi sari buah.

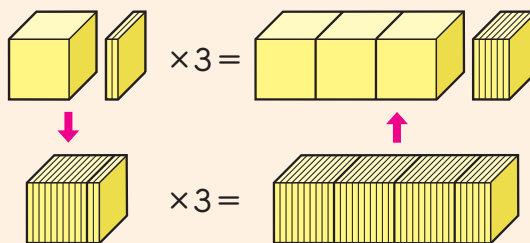
2. Tuliskan kalimat matematika ketika setiap botol diisi 1,2 ℓ. ☐

ℓ	1,2	?
Botol	1	3

(×3)

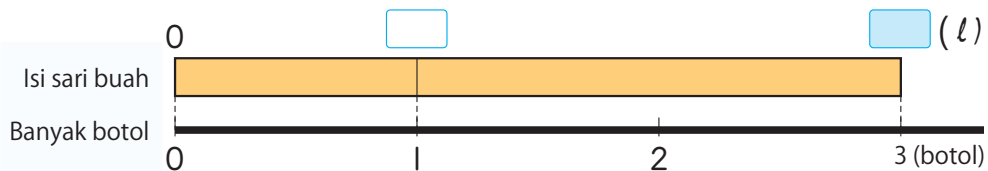
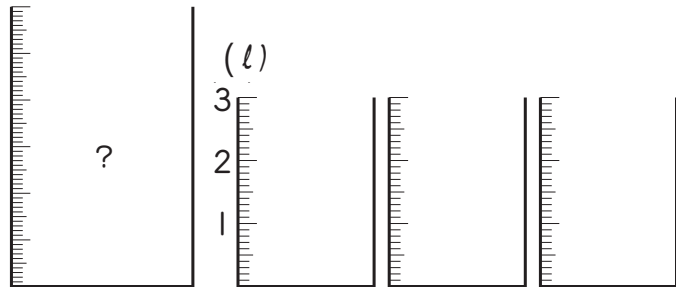
Kita dapat menulis isi sari buah dalam bentuk banyak botol × isi setiap botol.

3. Pikirkan cara menghitung jawaban itu dengan menggunakan hal-hal yang telah kamu pelajari.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk SD Kelas IV Volume 2
Penulis: Tim Gakko Tosho
Penyadur: Ratih Ayu Apsari
ISBN: 978-602-244-543-2 (jil.4b)

Ketiga perhitungan bilangan desimal di atas dilakukan dengan mengubah bilangan desimal ke bilangan bulat.

2 Perhatikan kembali **1**. Jika setiap botol berisi 1,5 ℓ sari buah, berapa liter isi sari buah tersebut seluruhnya?

Kelas 2.1, Hal 23; Kelas 3.2, Hal 74

3 Ketika kita membagi ☐ ℓ sari buah secara merata ke dalam 3 botol, berapa liter setiap botol berisi sari buah?

1. Letakkan beberapa bilangan di ☐ untuk menentukan isi setiap botol.

2. Tuliskan kalimat matematika yang menyatakan peletakan 5,4 ℓ di kotak kosong itu tersebut. ☐

O	?	5.4
Botol	1	3

: 3

: 3

Saya menghitung isi dari setiap botol dengan cara Isi sari buah : Banyak botol

3. Ayo pikirkan cara menghitung dengan menggunakan hal-hal yang telah dipelajari.

Aktivitas

4 Perhatikan kembali **3**. Jika seluruh isi sari buah adalah 5,1 ℓ, berapa liter isi tiap botol?

15 Penyusunan Data

Kelas 3.2, Hal 47

Mustofa mengalami kecelakaan dan luka. Pada masa pemulihan, ia ingin membuat poster agar anak-anak lebih hati-hati.

Apa yang hendaknya kita tulis di poster?

Saya tidak bisa membuat poster, jika saya tidak tahu tentang hal-hal yang membuat kita harus lebih hati-hati.

Apa yang hendaknya kita selidiki?

Kita perlu mengetahui beberapa hal penting, jika kita ingin menyelidiki jenis-jenis luka dan tempat terjadinya kecelakaan.

Kita telah menyelidiki kecelakaan yang terjadi selama tiga hari di sekolah Mustofa.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk SD Kelas IV Volume 2
Penulis: Tim Gakko Tosho
Penyadur: Ratih Ayu Apsari
ISBN: 978-602-244-543-2 (jil.4b)

Berikut adalah catatan kecelakaan di 2 sekolah.

Catatan Kecelakaan

Sekolah A

Kelas	Waktu	Tempat	Jenis Luka
5		Koridor	Memar
4	10 ~ 11	Lapangan	Tergores
5	10 ~ 11	Koridor	Memar
1	12 ~ 13	R. Kelas	Luka kecil
3	13 ~ 14	R. Olahraga	Luka kecil
3	13 ~ 14	Lapangan	Retak
6	14 ~ 15	R. Olahraga	Luka kecil
5	9 ~ 10	R. Kelas	Tergores
4	10 ~ 11	Lapangan	Luka kecil
5	11 ~ 12	R. Olahraga	Luka kecil
3	13 ~ 14	R. Olahraga	Memar

Sekolah B

Kelas	Waktu	Tempat	Jenis Luka
1	13 ~ 14	R. Kelas	Luka kecil
2	13 ~ 14	Lapangan	Luka kecil
6	14 ~ 15	R. Olahraga	Keseleo
6	15 ~ 16	Lapangan	Jari terkilir
5	8 ~ 9	R. Kelas	Tergores
5	10 ~ 11	R. Olahraga	Luka kecil
3	10 ~ 11	Tangga	Memar
4	11 ~ 12	R. Olahraga	Terkilir
2	11 ~ 12	Lapangan	Memar
6	13 ~ 14	R. Kelas	Luka kecil
4	14 ~ 15	Koridor	Memar

Ayo pikirkan cara membuat tabel untuk mengetahui tempat kecelakaan dan jenis luka.

1 Penyusunan Tabel

1 Ayo ringkas data pada kedua tabel agar mudah dibaca dan selidiki kecelakaan yang terjadi di sekolah.

1. Periksa tempat-tempat kecelakaan itu terjadi.

   Ⓐ Di mana kecelakaan yang sangat sering terjadi?

   Ⓑ Ceritakan hal-hal yang telah kamu catat.

Banyak Siswa dan Tempat

Tempat Kecelakaan	Banyak Siswa	
	Sekolah A	Sekolah B
Lapangan		
Koridor		
Ruang Kelas		
Ruang Olahraga		
Tangga		
Jumlah		

2. Selidiki jenis-jenis luka

Ⓐ Luka apa yang paling sering terjadi?

Ⓑ Cerita hal-hal yang telah kamu catat.

Banyak Siswa dan Jenis Luka

Jenis Luka	Banyak Siswa	
	Sekolah A	Sekolah B
Tergores		
Memar		
Luka kecil		
Retak		
Jari Terkilir		
Terkilir		
Jumlah		

Tabel apa yang dapat kita buat untuk mengetahui tempat kejadian dan jenis-jenis luka dengan cepat?

2 Ayo selidiki tempat kecelakaan dan jenis-jenis luka yang terjadi. Lengkapi tabel berikut dengan banyaknya tempat kecelakaan dan jenis-jenis luka.

Tempat Kecelakaan dan Jenis-Jenis Luka (Banyak Siswa)

Jenis / Tempat	Tergores	Memar	Luka Kecil	Retak	Jari Terkilir	Terkilir	Jumlah
Lapangan							
Koridor							
R. Kelas							
R. Olahraga							
Tangga							
Jumlah							

1. Luka yang paling sering terjadi berdasarkan tempat kecelakaan dan jenis luka?
2. Dimana terjadinya kecelakaan yang paling banyak?
3. Apa yang dapat kamu simpulkan dari tabel di atas?

Ayo lakukan penyelidikan yang sama di sekolahmu.

Membuat Poster

3 Kita telah mencatat banyak siswa yang mengalami luka-luka.

Ayo buat poster agar siswa lebih berhati-hati.

Ayo periksa berbagai data untuk membuat poster dan menyajikannya.

2 Penyusunan Data

1 Mastoni telah meminta teman-teman sekelasnya untuk melingkari ○ kata ikan dan/atau burung, apakah mereka mempunyai ikan dan/atau burung di rumah.

1. Berdasarkan pilihan yang di lingkari ○ kelompok apa yang dapat mereka buat?

Ⓐ Berapa banyak siswa yang membuat 2 lingkaran ○ dan apa nama kelompok tersebut?

Ⓑ Berapa banyak siswa yang membuat 1 lingkaran ○ dan apa nama kelompok tersebut?

Ⓒ Kelompokkan siswa-siswa yang membuat 1 lingkaran ○ menjadi kelompok siswa yang mempunyai ikan dan kelompok siswa yang mempunyai burung. Berapa banyak siswa yang ada di setiap kelompok tersebut?

Ⓓ Berapa banyak siswa yang tidak membuat lingkaran ○ dan apa nama kelompok tersebut?

2. Lengkapi tabel di sebelah kanan.

(Banyak Siswa)

		Ikan		Jumlah
		Ya	Tidak	
Burung	Ya	2		
	Tidak			
jumlah				

3. Berapa banyak siswa yang hanya mempunyai burung?

4. Berapa banyak siswa yang hanya mempunyai ikan?

1 Rinto telah menyelidiki kecelakaan lalu lintas di kotanya. Berdasarkan data dari Rinto, buatlah tabel berikut dan jelaskan hal-hal yang kamu catat kepada temanmu.

Halaman 52～53

Kecelakaan Siswa Sekolah Dasar
(Kota dari Rinto Selama Satu Tahun)

Waktu	Penyebab	Waktu	Penyebab
Bermain	Lari di jalan	Bermain	Bermain
Berjalan ke atau dari kelas	Melintas jalan persimpangan	Berjalan ke atau dari kelas	Berjalan ke atau dari kelas
Bermain	Lari di jalan	Belanja	Belanja
Bermain	Lari di jalan	Bermain	Bermain
Pergi ke atau dari sekolah	Melintas jalan persimpangan	Bermain	Bermain
Bermain	Menyeberang lampu merah	Pergi ke atau dari sekolah	Pergi ke atau dari sekolah
Belanja	Menyeberang di depan mobil	Pergi ke atau dari sekolah	Pergi ke atau dari sekolah
Bermain	Lari di jalan	Bermain	Bermain
Pergi ke atau dari sekolah	Lari di jalan	Bermain	Bermain
Belanja	Melintas jalan persimpangan	Pergi ke atau dari sekolah	Pergi ke atau dari sekolah
Bermain	Menyeberang lampu merah	Pergi ke atau dari sekolah	Pergi ke atau dari sekolah

Kecelakaan Siswa Sekolah Dasar (Banyak Siswa)

Waktu \ Penyebab	Lari di jalan	Melintas jalan persimpangan	Menyeberang lampu merah	Menyeberang di depan mobil	Jumlah
Bermain					
Berjalan ke atau dari kelas					
Pergi ke atau dari sekolah					
Belanja					
Jumlah					

1 Tabel berikut menyajikan catatan luka siswa kelas IV dari sekolah Oki. Lengkapi tabel berikut.

- Memahami cara membuat tabel untuk menunjukkan dua hal menjadi satu

Catatan Anak-Anak yang Luka

Nama	Tempat	Jenis Luka	Nama	Tempat	Jenis Luka
Made	Lapangan	Luka kecil	Odi	Lapangan	Memar
Oki	R. Kelas	Tergores	Yanto	Lapangan	Tergores
Oni	R.Kelas	Luka kecil	Yasmin	R.Olahrega	Luka kecil
Tata	R.Olahraga	Terkilir	Monika	R.Olahraga	Memar
Norman	Koridor	Memar	Kiki	R.Kelas	Luka kecil
Novi	R.Olahraga	Jari Terkilir	Hesti	R.Olahraga	Luka kecil

Tempat dan Jenis-Jenis Luka (Banyak Anak)

	Luka kecil					Total
R.Olahraga						
Jumlah						

2 Tantri membuat catatan tentang kakak laki-laki dan kakak perempuan dari teman-teman sekelasnya.

- Membuat dan membaca tabel

Siswa yang memiliki kakak laki-laki ada sebanyak 12 orang.

Siswa yang memiliki kakak perempuan ada sebanyak 9 orang.

Siswa yang tidak memiliki kakak laki-laki atau perempuan ada sebanyak 12 orang.

Len

Lengkapi tabel di sebelah kanan berdasarkan data tersebut.

(Banyak Anak)

		Kakak laki-laki		Jumlah
		Ya	Tidak	
kakak Perempuan	Ya			
	Tidak			
Jumlah				36

1 Ayo membuat tabel dari catatan luka pada halaman 52.

- Membuat tabel dari data yang ada.

1 Ayo membuat tabel mengenai kelas dan jenis-jenis luka.

Ayo membuat tabel mengenai kelas dan jenis-jenis luka

(Banyak Siswa)

	Tergores	Memar	Luka kecil	Retak	Jari terkilir	Terkilir	Jumlah
1							
2							
3							
4							
5							
6							
Jumlah							

2 Kita dapat membuat beberapa tabel berbeda dari data tersebut.

Ayo membuat beberapa tabel berbeda.

(Banyak Siswa)

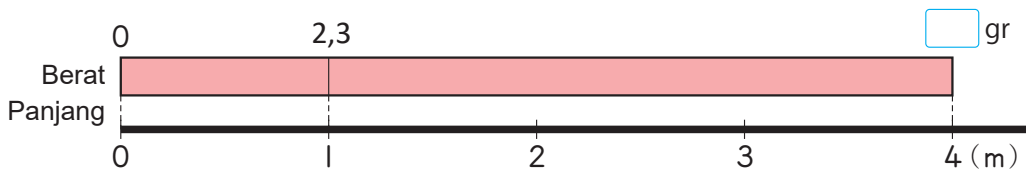
						Jumlah
Jumlah						

Perkalian dan Pembagian Bilangan Desimal

Kelas 2.1, Hal 23; Kelas 3.2, Hal 73;
Kelas 4.1, Hal 51, 74

1 Perkalian dari Bilangan Desimal x Bilangan Asli

1 Ada 1 m kawat dengan berat 2,3 gr.

Jika kawat ini 4 , berapa beratnya ?

1. Ayo tuliskan ekspresinya.

gr	2,3	?
m	1	4

×4

×4

2. Secara pendekatan, berapa gram berat dari kawat itu?

3. Ayo pikirkan cara menghitungnya.

Kita pikirkan banyaknya kelompok 0,1-an

Kita gunakan aturan perkalian.

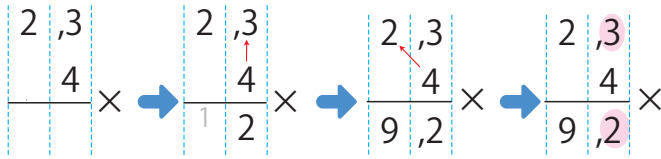
4. Ayo menghitung dengan cara bersusun.

Bolehkah kita mengalikan bilangan desimal seperti perkalian pada bilangan asli?

Kita boleh menghitung dengan mengubah bilangan-bilangan desimal menjadi bilangan asli.

Pikirkan cara mengalikan bilangan desimal dengan cara bersusun

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk SD Kelas IV Volume 2
Penulis: Tim Gakko Tosho
Penyadur: Ratih Ayu Apsari
ISBN: 978-602-244-543-2 (jil.4b)

Cara mengalikan 2,3×4 dengan cara bersusun

…Banyak angka setelah koma desimal adalah 1.

…Banyak angka setelah koma desimal adalah 1.

Jejerkan 3 dan 4.

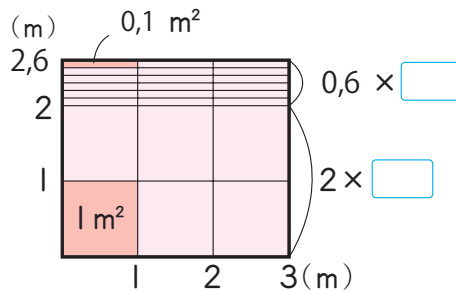
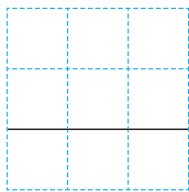
Kalikan dengan cara yang sama seperti perkalian untuk bilangan-bilangan asli.

Letakkan koma desimal pada hasil kali di tempat yang sama seperti pada bilangan yang dikalikan.

2 Berapa luas (dalam m^2) kebun bunga yang lebarnya 2,6 m dan panjangnya 3 m?

1 Tuliskan kalimat matematikanya.

[ ]

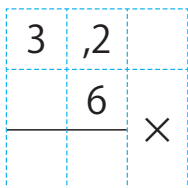
2 Ayo kalikan dengan cara bersusun.

6 dari $1m^2$ adalah [ ] m^2

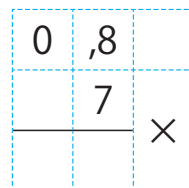
18 dari $0,1m^2$ adalah [ ] m^2

Jumlah [ ] m^2

3 Ayo pikirkan cara mengalikan dengan cara bersusun.

1 3,2×6

3	,2	
	6	×

2 0,8×7

0	,8	
	7	×

LATIHAN

Ayo kalikan dengan cara bersusun.

① 3,2×3 ② 3,3×3 ③ 1,8×2 ④ 1,4×3

⑤ 2,4×4 ⑥ 4,3×6 ⑦ 0,7×6 ⑧ 0,8×4

4 Ayo kalikan dengan cara bersusun.

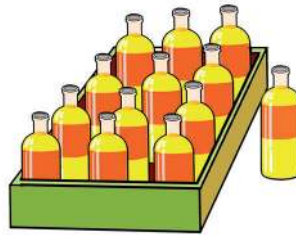
1. 2,5 × 4

2	, 5	
	4	×

2. 0,4 × 5

0	, 4	
	5	×

5 Ada 13 botol yang masing-masing berisi 1,2 ℓ jus.

Berapa liter seluruh jus itu

1	, 2	
1	3	×

1. Ayo tuliskan kalimat matimatika.

   [ ]

2. Ayo kalikan dengan cara bersusun.

6 Ayo kalikan dengan cara bersusun.

1. 1,6 × 14

1	, 6	
1	4	×

2 1,5 × 18

1	, 5	
1	8	×

LATIHAN

Ayo kalikan dengan cara bersusun.

① 1,5 × 6	② 3,6 × 5	③ 4,5 × 4	④ 2,5 × 8
⑤ 0,6 × 5	⑥ 0,8 × 5	⑦ 0,5 × 6	⑧ 0,2 × 15
⑨ 2,2 × 12	⑩ 1,2 × 31	⑪ 1,9 × 14	⑫ 1,7 × 15
⑬ 3,4 × 12	⑭ 4,8 × 21	⑮ 3,5 × 18	⑯ 2,9 × 30

7 Ada jalan sepanjang 2,35 km yang mengeliling taman kota. Ani naik sepeda mengelilingi taman tersebut sebanyak 3 kali.

Berapa kilometer Ani telah bersepeda?

1. Tuliskan kalimat matematikanya

2. Ayo bagaimana mengalikan dengan cara bersusun.
3. Ayo kalikan dengan cara bersusun.

8 Ayo bagaimana cara mengalikannya.

1. 0,24 × 4

2. 0,04 × 5

LATIHAN

1 Ayo kalikan.

① 1,87×2 ② 0,63×5 ③ 0,23×4

④ 0,12×7 ⑤ 0,08×5 ⑥ 0,15×6

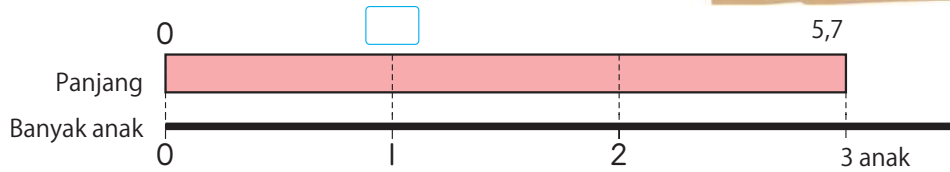
2 Ada tongkat sepanjang 1m dengan berat 1,25 kg.

Berapa berat (dalam kg) dari tongkat yang panjangnya 4 m?

2 Perhitungan (Bilangan Desimal : (Bilangan Asli)

Kelas 2.1, Hal 23; Kelas 3.1, Hal 60; Kelas 3.2, Hal 73,74; Kelas 4.1, Hal 51,41,80

1 Anak-anak memotong pita sepanjang 5,7 m dengan sama panjang yang masing-masing akan diberikan kepada 3 anak. Berapa meter panjang pita yang diterima oleh setiap anak?

Panjang: 0 … □ … 5,7
Banyak anak: 0, 1, 2, 3 anak

1. Ayo tuliskan kalimat matematikanya.

   □

m	?	5,7
Siswa	1	3

(÷3, ÷3)

2. Jika kita bulatkan ke bilangan bulat terdekat, berapa meter panjang pita yang diterima setiap anak?

Kita bisa bulatkan 5,7m ke 6 m.

3. Ayo pikirkan cara membagi

Kita dapat memikirkan banyaknya 0,1 itu.

Kita dapat menggunakan aturan pembagian

Kita dapat menghitung dengan mengubah bilangan desimal ke bilangan asli.

4. Ayo pikirkan cara membagi dengan cara bersusun.

3) 5 , 7

Dapatkah kita menjawabnya dengan melakukan pembagian pada bilangan-bilangan asli? Kemudian, dimana kita meletakkan koma pada hasil pembagiannya?

Ayo pikirkan cara membagi bilangan desimal dengan cara bersusun

Cara membagi 5,7 : 3 dengan bersusun

Letakkan koma desimal pada hasil bagi di tempat yang sama seperti pada bilangan yang dibagi.

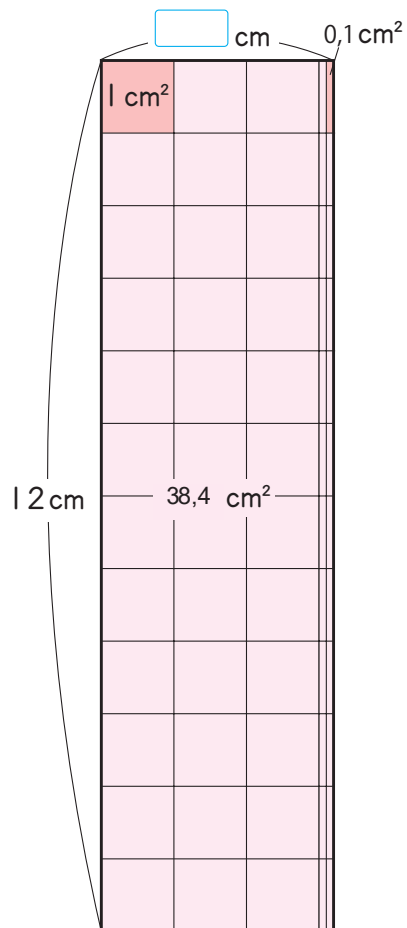
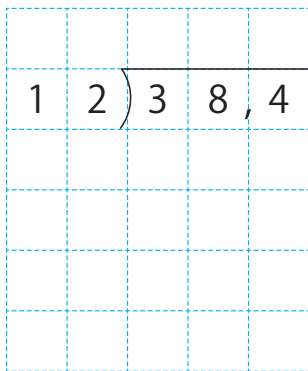
Ketika 5 dibagi oleh 3, hasil baginya ditulis di tempat satuan.

Apa satuan dari 27?

Kemudian hitung seperti pembagian pada bilangan asli.

2 Ayo tentukan lebar dari persegi panjang dengan luas ($38,4\ cm^2$) dan panjang 12 cm.

1. Ayo tuliskan kalimat matematikanya.

2. Ayo pikirkan cara membagi dengan cara bersusun.

LATIHAN

Ayo membagi dengan cara bersusun.

① 7,5 : 5 ② 6,4 : 4 ③ 6,8 : 2

④ 52,9 : 23 ⑤ 61,2 : 18 ⑥ 58,8 : 42

0 sebagai hasil bagi di tempat satuan

3 Bu guru memotong pita sepanjang 4,5 m sama rata untuk sembilan orang anak. Berapa meter panjang pita yang diterima oleh setiap anak?

4,5 : 9

1. Letakkan tanda koma penanda desimal pada hasil bagi di tempat yang sama seperti tanda koma pada bilangan yang dibagi. Kemudian, karena 4 kurang dari 9, tuliskan 0 di tempat satuan pada hasil bagi.
2. Oleh karena 4,5 adalah 45 kelompok dari 0,1-an, kita dapat menghitung dengan menggunakan cara yang sama seperti pada bilangan asli.

$$9 \overline{)\,4,5}$$

1

$$\begin{array}{r} 0, \\ 9 \overline{)\,4,5} \end{array}$$

2

$$\begin{array}{r} 0,5 \\ 9 \overline{)\,4,5} \\ \underline{4\ 5} \\ 0 \end{array}$$

4 Ayo jelaskan cara membagi 1,61 : 7.

$$\begin{array}{r} 0, \\ 7 \overline{)\,1,61} \end{array} \qquad \begin{array}{r} 0,2 \\ 7 \overline{)\,1,61} \\ \underline{1\ 4} \\ 21 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 0,23 \\ 7 \overline{)\,1,61} \\ \underline{1\ 4} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 0 \end{array}$$

LATIHAN

Ayo membagi dengan cara bersusun.

① 3,5 : 5 ② 4,8 : 6 ③ 5,4 : 9

④ 1,62 : 3 ⑤ 2,45 : 5 ⑥ 3,96 : 4

Pembagian Berlanjut

5 Kita memotong pita sepanjang 7,3 m sama rata untuk lima orang anak. Berapa meter panjang pita yang diterima oleh setiap anak? 7,3 : 5

Pembagian yang dapat dilakukan secara terus menerus sehingga sisanya adalah 0 disebut *"pembagian berlanjut"*.

6 Ayo pikirkan cara membagi 6 : 8 dengan cara bersusun.

	0 ,	7	
8)	6 ,	0	
	5	6	
		4	

LATIHAN

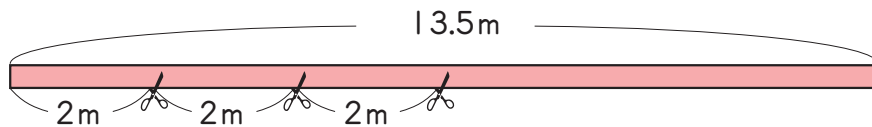
Ayo membagi dengan pembagian berlanjut.

① 9,4 : 4 ② 8,6 : 5 ③ 7 : 5 ④ 5 : 8

3 Masalah Pembagian

Kelas3.1, Hal64

Pembagian Bersisa

1 Dita mempunyai pita sepanjang 13,5 m. Ia akan membuat hiasan bunga yang satu buahnya memerlukan 2 m pita. Berapa banyak hiasan bunga yang dapat dibuat Dita? Berapa meter sisa pita tersebut?

1. Ayo tuliskan kalimat matematikanya.

   [ ]

m	2	13,5
Dekorasi	1	?

($:2$, $\div 2$)

2. Perhatikan perhitungan di sebelah kanan.
   Berapa meter sisanya?
   Ⓐ Apa itu 15?
   Ⓑ Dimana kita harus meletakkan titik desimal pada sisa pembagian tersebut?

$$
\begin{array}{r}
6, \\
2\,)\overline{13,5} \\
12 \\
\hline
1\ \ 5
\end{array}
$$

Bilangan yang dibagi = hasil bagi × pembagi + sisa

$13,5 = 2 \times 6 + \square$

Kelas3.1, Hal 78

Pada pembagian bilangan desimal, titik desimal pada sisa diletakkan di tempat yang sama seperti pada titik desimal dari bilangan yang dibagi.

$$
\begin{array}{r}
6, \\
2\,)\overline{13,5} \\
12 \\
\hline
1,5
\end{array}
$$

LATIHAN

Pita yang panjangnya 47,6 m dipotong-potong menjadi beberapa bagian yang panjangnya 3m. Ada berapa potongan pita yang terbentuk?

Sampai mana hendaknya kita menghitung?

2 Ibu Ina membagi 2,3 ℓ sari buah secara sama kepada 6 anak. Barapa liter sari buah diterima oleh setiap anak?

1. Ayo tuliskan kalimat matematikanya.

2. Di samping kanan, kita melakukan pembagian berlanjut. Apa yang dapat kita katakan dengan jawabannya itu?
3. Cari hasil baginya sampai nilai tempat per seratusan. Lalu, bulatkan jawaban ke nilai persepuluhan terdekat.

```
     0, 383
  6) 2, 3
     1  8
     -----
        50
        48
     -----
         20
         18
     -----
          2
```

Ketika pembilang tidak dapat dibagi oleh penyebut, atau ketika banyak nilai tempatnya menjadi panjang, maka hasil baginya dibulatkan.

LATIHAN

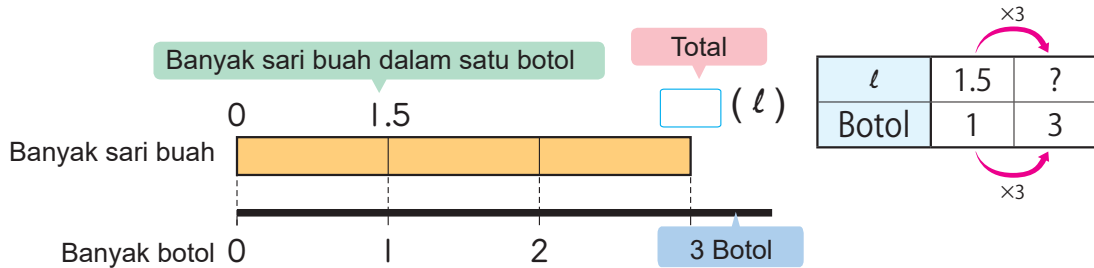
1 Cari hasil baginya sampai ke nilai tempat per seratusan. Kemudian, bulatkan jawabannya ke nilai tempat persepuluhan.

① 5,5 : 8 ② 9,9 : 7 ③ 67,8 : 79 ④ 42,9 : 14

2 Bagi pita sepanjang 16,3m menjadi 3 bagian yang sama panjang. Berapa meter panjang setiap pita yang diperoleh? Cari hasil baginya sampai ke nilai tempat perseratusan, lalu bulatkan hasil tersebut ke nilai tempat persepuluhan.

4 Jenis Kalimat Matematika

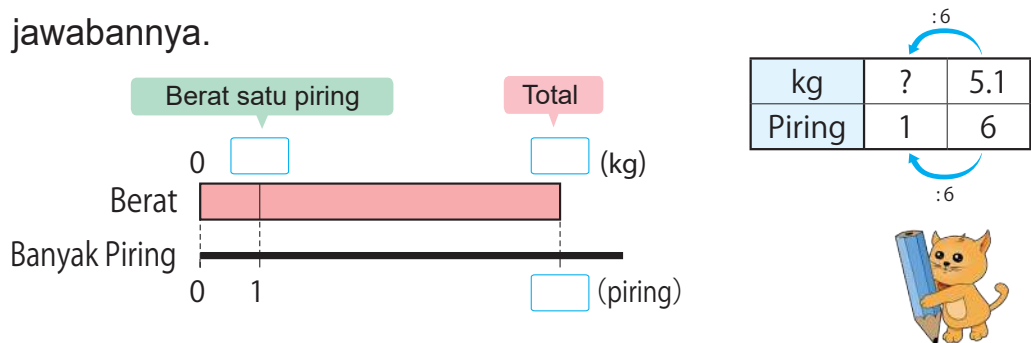
1 Ada 3 botol yang masing-masing berisi 1,5 l sari buah. Berapa liter keseluruhan sari buah tersebut?

ℓ	1.5	?
Botol	1	3

2 Terdapat 6 piring dengan berat yang sama. Jika keseluruhan berat piring tersebut adalah 5,1kg. Berapa kg berat setiap piring?

1. Tuliskan informasi yang diberikan pada soal.
2. Tuliskan informasi yang ingin diketahui.
3. Tuliskan apa yang diketahui dalam diagram berikut dan tentukan jawabannya.

:6

kg	?	5.1
Piring	1	6

:6

3 Sebuah tali yang panjangnya 9 m dipotong menjadi 5 bagian yang sama panjang. Gambarkan ilustrasinya dan tentukan panjang setiap bagian pitanya

Latihan

1 Ayo gunakan perkalian bersusun untuk mencari hasil perkalian berikut.

Halaman 60～62，64～66

① 5,3×7	② 9,2×49	③ 70,5×73
④ 6,52×4	⑤ 0,26×8	⑥ 0,46×5
⑦ 6,5 : 5	⑧ 12,6 : 7	⑨ 8,1 : 9
⑩ 49,4 : 19	⑪ 65,61 : 27	⑫ 15,36 : 32

2 Cari hasil baginya sampai ke nilai tempat perseratusan. Kemudian, bulatkan jawabannya ke nilai tempat persepuluhan.

Halaman 68

① 2,63 : 3　② 40,4 : 6　③ 30,42 : 14　④ 5,6 : 39

3 Sebuah kebun bunga berbentuk persegi panjang memiliki luas 17,1 m^2. Jika panjangnya 3 m, tentukan lebarnya.

Halaman 69

4 Ada 9 ℓ beras yang beratnya 8 kg. Berapa kg berat beras 1 ℓ? Cari hasil baginya sampai ke nilai tempat perseratusan. Kemudian, bulatkan jawabannya ke nilai tempat persepuluhan.

Halaman 68

5 Berapa berat total 25 buku jika setiap buku memiliki berat 14 kg?

Halaman 69

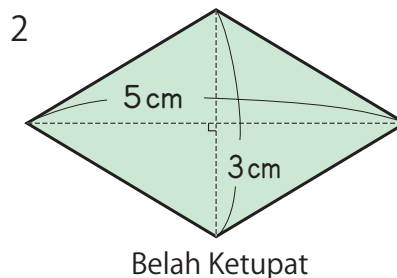
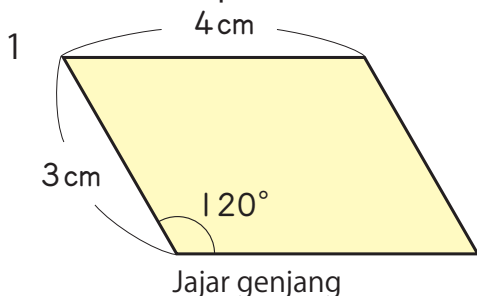
Ayo gambar jajar genjang dan belah ketupat berikut.

Kelas 4 ⑥

1 (4 cm, 3 cm, 120°)

Jajar genjang

2 (5 cm, 3 cm)

Belah Ketupat

PERSOALAN 1

1 Ayo mengalikan atau membagi bilangan-bilangan desimal.

- Memahami cara menghitung perkalian dan pembagian bilangan desimal.

1 Oleh karena $2{,}7 \times 5$ menyatakan $27 \times 5 = 135$ sebagai satuan dari, ☐ maka jawaban $2{,}7 \times 5$ adalah ☐ .

2 Oleh karena $6{,}48 : 9$ menyatakan $648 : 9 = 72$ sebagai satuan dari, ☐ maka jawaban $6{,}48 : 9$ adalah ☐.

3 Oleh karena 13 di Ⓐ bermakna 13 kelompok dari ☐ seperti ditunjukkan di samping kanan, $9{,}3 : 4 = 2$ dengan sisanya ☐.

```
    2,
4 ) 9,3
    8
    1 3  ← Ⓐ
```

2 Ayo berhitung dengan cara bersusun.

- Menghitung perkalian dan pembagian bilangan desimal dengan cara bersusun.

① $2{,}4 \times 3$	② $2{,}8 \times 12$	③ $0{,}12 \times 5$
④ $7{,}2 : 4$	⑤ $41{,}6 : 26$	⑥ $3{,}78 : 6$

3 Berapa cm^2 luas sampul yang diperlukan jika sebuah buku memiliki panjang 14,8 cm dan lebar 21 cm?

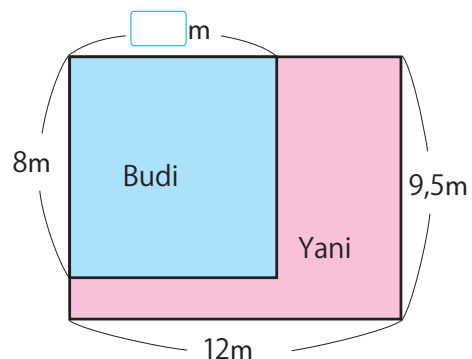
- Memahami situasi dari soal pembagian.

4 Sebuah pita yang panjangnya 36,5m dibagi menjadi 5 bagian yang sama panjang. Berapa meter panjang setiap bagian itu? Jika terdapat sisa, berapa meter panjangnya?

- Memahami situasi dari masalah pembagian

5 Budi dan Yani membagi satu daerah menjadi dua daerah seperti yang ditunjukkan pada gambar di samping. Jika luas kedua daerah tersebut adalah sama, maka isilah ☐ dengan suatu bilangan.

- Memahami situasi dan jawaban.

Ulasan 2

1 Ayo gunakan perkalian susun untuk mencari hasil perkalian berikut.

① 874 × 346 ② 769 × 430 ③ 351 × 205 ④ 460 × 302

⑤ 1.976 : 52 ⑥ 5.216 : 32 ⑦ 1.680 : 48 ⑧ 2.852 : 28

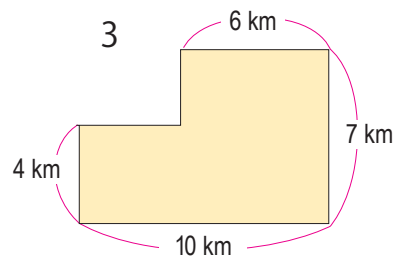
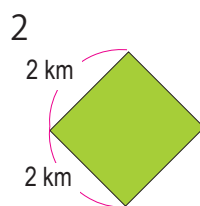
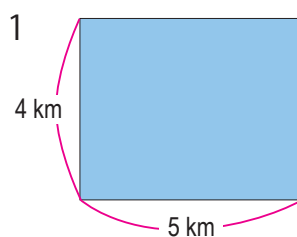
2 Ayo bulatkan bilangan berikut ke nilai tempat terdekat yang di dalam kurung.

① 92.861 (nilai tempat ratusan) ② 50.765 (nilai tempat ribuan)

③ 894.720 (nilai tempat sepuluh ribuan) ④ 387.400 (nilai tempat sepuluh ribuan)

3 Tuliskan kalimat matematika yang menyatakan masalah berikut dan tentukan jawabannya.

Dono membeli 6 kelereng yang masing-masing harganya Rp800,00. Dono membayar Rp10.000,00. Berapa rupiah uang kembalian yang diterima?

4 Ayo tentukan luas daerah berikut.

5 Ayo berhitung.

① 0,18 + 0,34 ② 5,22 + 0,08 ③ 2,63 − 1,57

④ 8,5 − 4,65 ⑤ 2,8 × 7 ⑥ 0,06 × 15

⑦ 1,34 : 2 ⑧ 13,6 : 17 ⑨ 9 : 4

6 Ayo tuliskan simbol bilangan yang dimaksud.

① Bilangan yang merupakan jumlah dari 9 kelompok 1-an, 4 kelompok 0,1-an, dan 2 kelompok 0,001-an.

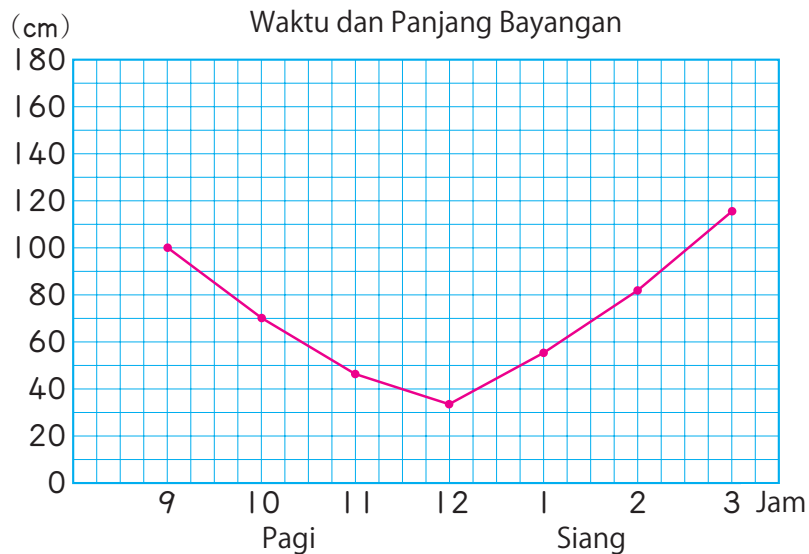
② Bilangan yang merupakan jumlah dari 10 kelompok 12,09

③ Bilangan yang merupakan jumlah dari 25 kelompok dari 0,01.

16

7 Bagilah 60 kg beras menjadi 8 bagian yang sama berat dan letakkan setiap bagian dalam sebuah kotak. Jika setiap kotak kosong memiliki berat 0,5 kg, tentukan berapa kg berat setiap kotak beserta beras di dalamnya?

8 Grafik berikut menyajikan perubahan panjang bayangan pada setiap jam dari sebuah tongkat yang tingginya 1 m.

8

① Kapan bayangan tersebut memiliki panjang terpendek?

② Kapan terjadinya perubahan panjang bayangan yang paling besar?

③ Ayo selidiki.

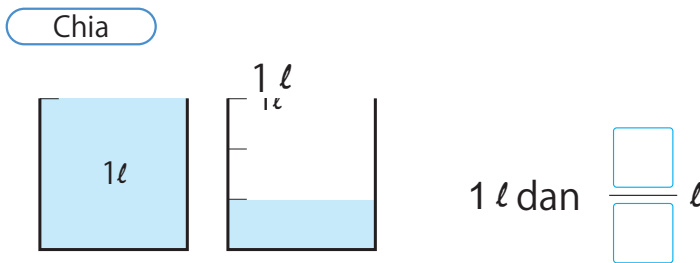
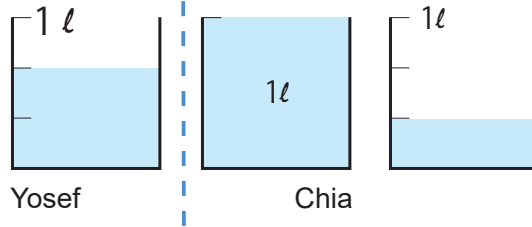
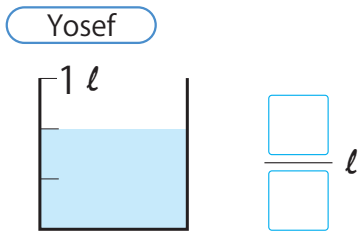
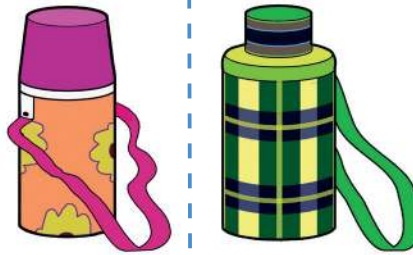
Ⓐ Berapa panjang bayangan tongkat tersebut pada pukul 9:30?

Ⓑ Pada pukul berapa tongkat tersebut memiliki panjang bayangan 60 cm?

17 Pecahan

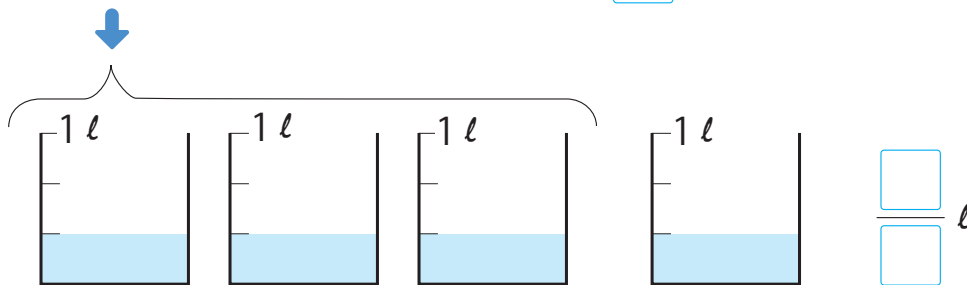
Berapa liter (ℓ) banyak air di termos Yosef dan di termos Chia?

Yosef

$\frac{\square}{\square}$ ℓ

Kelas3.2, Hal 80, 88, 89

Chia

1 ℓ dan $\frac{\square}{\square}$ ℓ

$\frac{\square}{\square}$ ℓ

Ada 4 kelompok $\frac{1}{3}$ ℓ di termos Chia.

Bagaimana kita mengatakan lebih dari 1 ℓ

Ayo pikirkan cara menyatakan pecahan yang lebih besar dari 1 dan cara menghitungnya.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk SD Kelas IV Volume 2
Penulis: Tim Gakko Tosho
Penyadur: Ratih Ayu Apsari
ISBN: 978-602-244-543-2 (jil.4b)

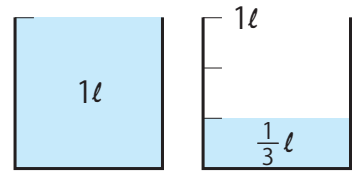
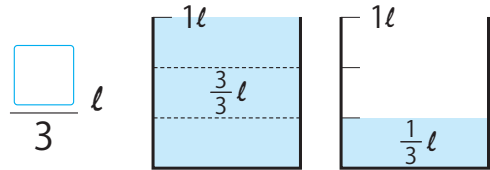
1 Pecahan Lebih dari 1

1 Berapa liter banyak air di termos Chia?

1 1ℓ dan berapa liter lebihnya?

1ℓ dan $\frac{\square}{\square}$ ℓ → 1 $\frac{\square}{\square}$ ℓ

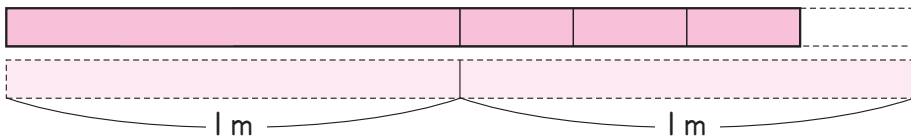
2 Dengan melihat gambar di samping, bagaimana kita menyatakan banyak $\frac{1}{3}$ℓ ?

$\frac{\square}{3}$ ℓ

Kelas3.2, Hal 90

Jumlah dari 1 ℓ dan $\frac{1}{3}$ ℓ ditulis dengan $1\frac{1}{3}$ ℓ dan dibaca “satu dan sepertiga liter”.

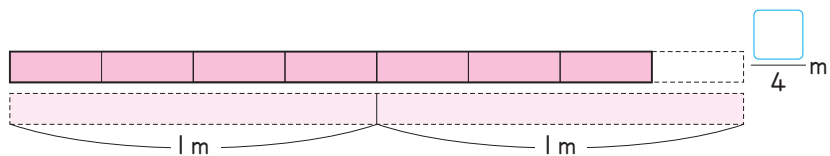
$1\frac{1}{3}$ ℓ juga ditulis dengan $\frac{4}{3}$ ℓ dan dibaca “empat per tiga liter”

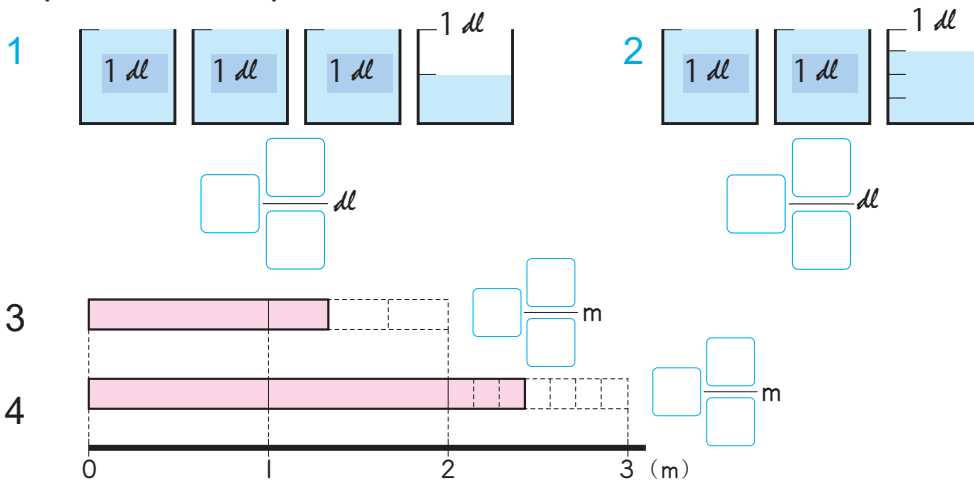
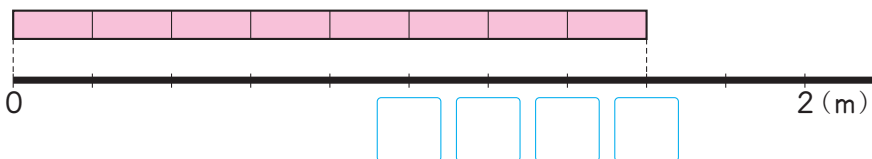
$$1\frac{1}{3} = \frac{4}{3}$$

2 Berapa meter panjang dari pita berikut?

1. 1m dan berapa meter lebihnya?

1m dan $\frac{\square}{\square}$ m → 1 $\frac{\square}{\square}$ m

2. Dengan melihat gambar di bawah, berapa banyak $\frac{1}{4}$ m pada pita?

$\frac{\square}{4}$ m

Pecahan yang memiliki pembilang kurang dari penyebut, seperti $\frac{1}{3}$ dan $\frac{3}{4}$, disebut pecahan sejati. Pecahan yang merupakan penjumlahan dari bilangan asli dan pecahan sejati, seperti $1\frac{1}{3}$ dan $1\frac{3}{4}$, disebut pecahan campuran. Pecahan yang memiliki pembilang sama dengan atau lebih dari penyebut, seperti $\frac{4}{4}$ dan $\frac{7}{4}$, disebut pecahan tidak sejati.

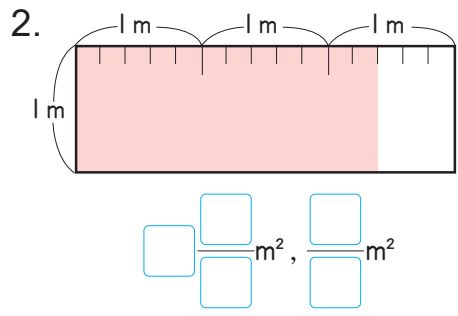
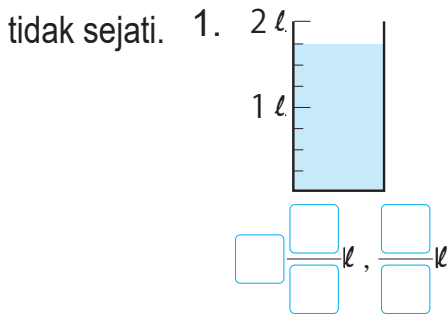
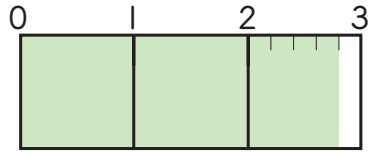
3 Ayo tuliskan panjang dan banyak air berikut dalam bentuk pecahan campuran.

4 Tuliskan 5 kelompok, 6 kelompok, 7 kelompok, dan 8 kelompok dari bilangan $\frac{1}{5}$ m dalam bentuk pecahan tidak sejati. Kemudian tempatkan dalam garis bilangan berikut.

Pecahan sejati adalah kurang dari 1, pecahan campuran lebih dari 1, dan pecahan tidak sejati adalah sama dengan atau lebih dari 1.

5 Ayo tuliskan pecahan berikut sebagai pecahan campuran dan pecahan tidak sejati.

1.

$\square\frac{\square}{\square}$ ℓ , $\frac{\square}{\square}$ ℓ

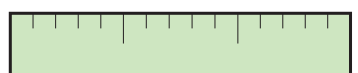
2.

$\square\frac{\square}{\square}$ m², $\frac{\square}{\square}$ m²

6 Ayo ubah pecahan $2\frac{4}{5}$ ke pecahan tidak sejati dengan memperhatikan gambar di samping kanan

Dengan melihat pecahan yang penyebutnya 5, maka $2\frac{4}{5}$ dapat dinyatakan sebagai penjumlahan $\frac{5}{5}$, $\frac{5}{5}$ dan $\frac{4}{5}$.

Apabila satuannya adalah $\frac{1}{5}$, kita memperoleh $\square$ kelompok dari $\frac{1}{5}$ dengan $5 \times 2 + 4$.

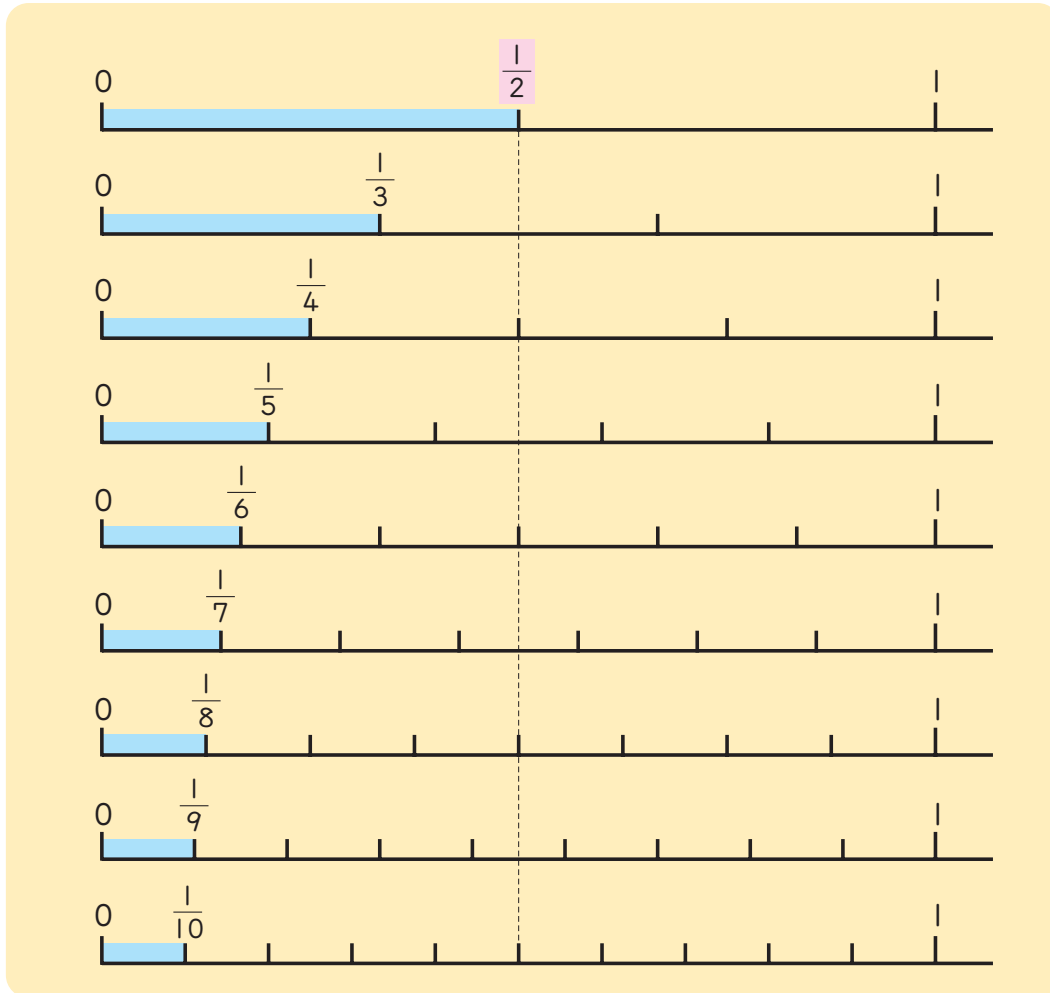
$2\frac{4}{5} = \frac{\square}{5}$

7 Ayo ubah pecahan $\frac{7}{4}$ ke pecahan campuran dengan memperhatikan gambar di samping kanan. Dengan melihat pecahan yang penyebutnya 4, maka $\frac{7}{4}$ dapat dinyatakan sebagai penjumlahan $\frac{4}{4}$ dan $\frac{3}{4}$.

8 Ayo ubah $\frac{15}{5}$ ke bilangan asli.

Ayo ubah pecahan campuran ke pecahan tidak sejati dan pecahan tidak sejati ke pecahan campuran atau bilangan asli.

① $4\frac{2}{3}$ ② $2\frac{1}{6}$ ③ $\frac{13}{4}$ ④ $\frac{9}{5}$ ⑤ $\frac{8}{2}$

2 Pecahan Senilai

1 Ayo selidiki bilang-bilangan berikut dengan menggunakan garis bilangan.

1 Ayo baca pecahan tersebut dari terkecil ke terbesar $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{9}$ dan $\frac{1}{10}$.

2 Ayo ganti pembilang di 1 dengan 2 dan baca pecahan-pecahan tersebut dari yang terbesar.

Apabila pembilang tetap dan penyebut membesar, maka nilai pecahan mengecil.

3 Ayo perhatikan garis bilangan pada halaman sebelumnya dan tentukan pecahan yang senilai dengan pecahan berikut.

Ⓐ $\frac{1}{2} = \square = \square = \square = \square$

Ⓑ $\frac{1}{3} = \square = \square$

Kelas1, Hal 96, 106; Kelas 2.2, Hal 43; Kelas 4.1, Hal 23, 81

Ⓒ $\frac{3}{4} = \square$

4 Ayo perhatikan garis bilangan pada halaman sebelumnya dan tentukan pecahan lain yang senilai dengan pecahan di (3).

5 Ayo diskusikan hal-hal yang telah kamu pelajari dan buat rangkumannya.

1. Apabila pembilang membesar dan penyebut tetap, maka nilai pecahan membesar.
2. Apabila pembilang tetap dan penyebut membesar, maka nilai pecahan mengecil.
3. Beberapa pecahan bisa memiliki nilai yang sama meskipun pembilang dan penyebutnya berbeda.

LATIHAN

Pecahan mana yang senilai? Mari isi $\square$ dengan tanda sama dengan atau tanda ketidaksamaan ($=$, $\neq$).

① $\frac{3}{5} \square \frac{3}{8}$ ② $\frac{3}{7} \square \frac{5}{7}$ ③ $\frac{1}{2} \square \frac{4}{8}$

3 Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan

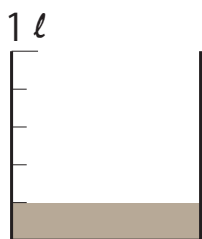
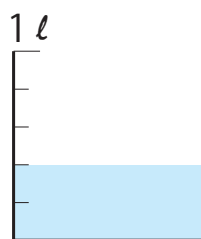
Penjumlahan Pecahan

Kelas3.2, Hal 95

1 Dua orang siswa, Ana dan Yuni, masing-masing membuat kopi susu dengan mencampur kopi dan susu seperti gambar di bawah ini. Berapa liter kopi susu yang dibuat?

1 Ana

Kopi $\frac{1}{5}$ ℓ

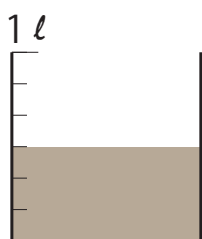
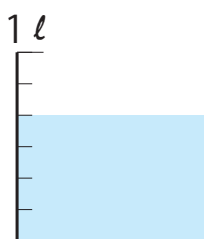
+

Susu $\frac{2}{5}$ ℓ

Ayo pikirkan banyak kelompok dari $\frac{1}{5}$.

$$\frac{1}{5}+\frac{2}{5}=\square$$

2 Yuni

Kopi $\frac{3}{6}$ ℓ

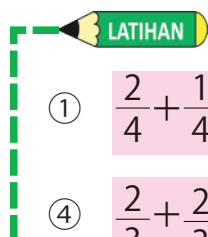
+

Susu $\frac{4}{6}$ ℓ

$$\frac{3}{6}+\frac{4}{6}=\square$$

$$=\square\frac{\square}{\square}$$

Saya dapat mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran, begitupun sebaliknya.

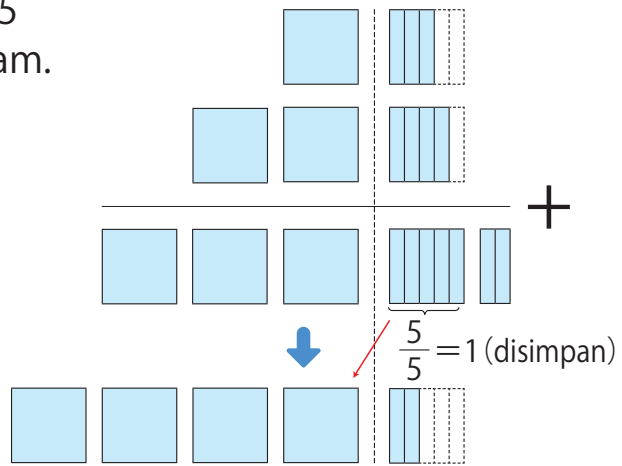
Penjumlahan dua pecahan dengan penyebut yang sama dapat dilakukan dengan menjumlahkan pembilangnya.

LATIHAN

① $\frac{2}{4}+\frac{1}{4}$ ② $\frac{4}{7}+\frac{1}{7}$ ③ $\frac{2}{8}+\frac{3}{8}$

④ $\frac{2}{3}+\frac{2}{3}$ ⑤ $\frac{2}{5}+\frac{4}{5}$ ⑥ $\frac{3}{9}+\frac{6}{9}$

2 Ayo gunakan diagram untuk menjelaskan cara menghitung $1\frac{3}{5} + 2\frac{4}{5}$ menggunakan diagram.

$1\frac{3}{5}+2\frac{4}{5}=3\frac{7}{5}$

$=\square$

3 Ayo hitung $3\frac{4}{7}+\frac{3}{7}$.

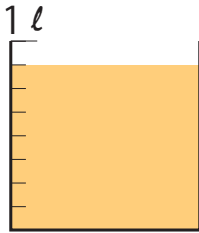
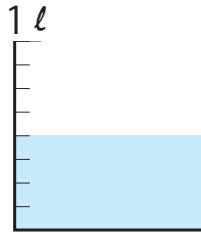
Penjumlahan pecahan campuran dapat dilakukan dengan menjumlahkan bagian bilangan asli dan menjumlahkan bagian pecahan. Jika hasil dari penjumlahan bagian pecahan adalah pecahan tidak sejati, simpan bilangan tersebut ke bagian bilangan asli.

LATIHAN

① $1\frac{1}{3}+2\frac{1}{3}$	② $3\frac{2}{7}+1\frac{3}{7}$	③ $4\frac{3}{8}+2\frac{4}{8}$
④ $2\frac{2}{6}+4\frac{3}{6}$	⑤ $3\frac{1}{5}+5\frac{3}{5}$	⑥ $3+3\frac{5}{6}$
⑦ $1\frac{2}{3}+2\frac{2}{3}$	⑧ $1\frac{5}{7}+1\frac{3}{7}$	⑨ $2\frac{1}{5}+3\frac{4}{5}$
⑩ $2\frac{7}{9}+\frac{4}{9}$	⑪ $\frac{2}{7}+4\frac{6}{7}$	⑫ $\frac{1}{4}+2\frac{3}{4}$

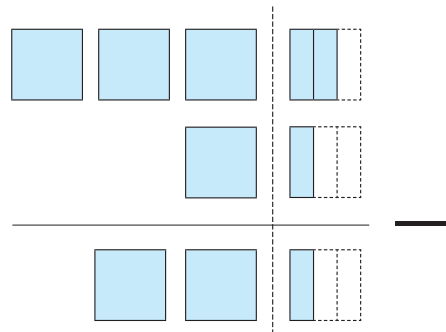
Pengurangan Pecahan

4 Berapa liter lebihnya $\frac{7}{8}\ell$, sari buah dibandingkan dengan $\frac{4}{8}\ell$ susu?

Ayo pikirkan cara menemukan jawabannya.

$$\frac{7}{8} - \frac{4}{8} = \square$$

Pengurangan dua pecahan dengan penyebut yang sama dapat dilakukan dengan menjumlahkan pembilangnya.

5 Ayo gunakan diagram untuk menjelaskan cara menghitung $3\frac{2}{3} - 1\frac{1}{3}$.

$$3\frac{2}{3} - 1\frac{1}{3} = \square\frac{\square}{3}$$

Coba pikirkan dengan cara yang sama seperti dalam penambahan pecahan

Pengurangan pecahan campuran dapat dilakukan dengan menjumlahkan hasil pengurangan bagian bilangan asli dan hasil pengurangan bagian pecahan.

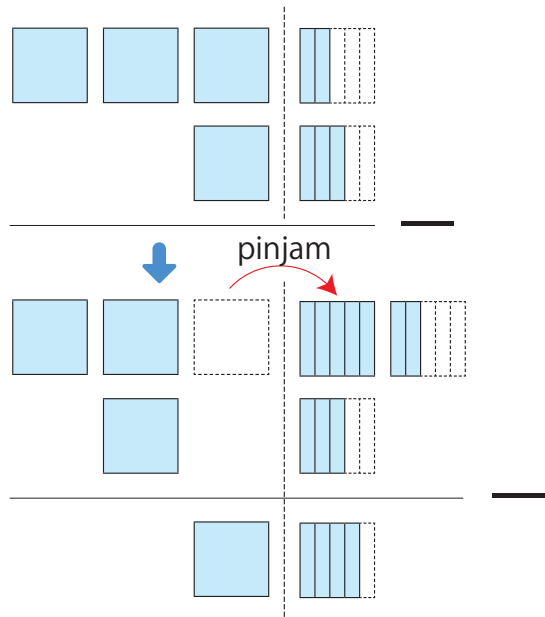
LATIHAN

① $\frac{3}{4} - \frac{2}{4}$ ② $\frac{6}{7} - \frac{2}{7}$ ③ $\frac{10}{9} - \frac{8}{9}$

④ $6\frac{5}{7} - 4\frac{3}{7}$ ⑤ $8\frac{2}{5} - 5\frac{1}{5}$ ⑥ $7\frac{5}{9} - \frac{4}{9}$

6 Ayo jelaskan cara menghitung dengan menggunakan diagram $3\frac{2}{5} - 1\frac{3}{5}$.

$3\frac{2}{5} - 1\frac{3}{5} = 2\frac{\square}{5} - 1\frac{3}{5}$

$= 1\frac{\square}{5}$

Pada pengurangan pecahan campuran dengan penyebut yang sama, apabila pengurangan dari pembilang bagian pecahan tidak dapat dilakukan, kita dapat meminjam bagian dari bilangan asli.

7 Ayo hitung $3 - 1\frac{1}{4}$.

$3 - 1\frac{1}{4} = 2\frac{\square}{4} - 1\frac{1}{4}$

$= 1\frac{\square}{4}$

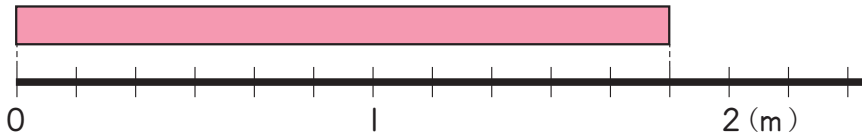
LATIHAN

① $1\frac{2}{4} - \frac{3}{4}$ ② $1\frac{4}{9} - \frac{8}{9}$ ③ $1\frac{1}{6} - \frac{2}{6}$

④ $6\frac{2}{7} - 4\frac{5}{7}$ ⑤ $9\frac{3}{5} - 3\frac{4}{5}$ ⑥ $7\frac{3}{8} - 4\frac{7}{8}$

⑦ $1 - \frac{1}{6}$ ⑧ $8 - 1\frac{2}{7}$ ⑨ $4 - 2\frac{1}{5}$

Latihan

1 Ayo nyatakan panjang berikut dengan pecahan campuran dan pecahan tidak sejati. Halaman 76～77

2 Ayo perhatikan pecahan-pecahan berikut. Halaman 76～77

$1\frac{2}{5}$ $\quad \frac{1}{6}$ $\quad \frac{10}{7}$ $\quad \frac{3}{3}$ $\quad 2\frac{1}{8}$ $\quad \frac{1}{2}$ $\quad \frac{9}{8}$

1 Kelompokkan pecahan-pecahan di atas ke pecahan sejati, pecahan tidak sejati, atau pecahan campuran.

2 Ayo ubah pecahan campuran ke pecahan tidak sejati, dan ubah pecahan tidak sejati ke pecahan campuran atau bilangan asli.

3 Ayo urutkan pecahan-pecahan di dalam ( ) dari yang terbesar. Halaman 78～79

1 $\left(\frac{2}{7}, \frac{5}{7}, \frac{6}{7}, \frac{4}{7}\right)$ $\qquad$ 2 $\left(\frac{1}{6}, \frac{1}{8}, \frac{1}{5}, \frac{1}{10}\right)$

3 $\left(2\frac{1}{8}, 2\frac{5}{8}, 2\frac{7}{8}, 2\frac{3}{8}\right)$ $\qquad$ 4 $\left(3\frac{2}{9}, 1\frac{5}{9}, 2\frac{7}{9}, 4\frac{1}{9}\right)$

4 Ayo hitung hasil penjumlahan bilangan berikut. Halaman 80～83

1 $\frac{3}{5}+\frac{2}{5}$ $\qquad$ 2 $2\frac{5}{9}+\frac{8}{9}$ $\qquad$ 3 $1\frac{2}{7}+2\frac{2}{7}$ $\qquad$ 4 $4\frac{2}{3}+2\frac{2}{3}$

5 $3\frac{4}{8}-1\frac{3}{8}$ $\qquad$ 6 $1\frac{5}{9}-\frac{7}{9}$ $\qquad$ 7 $1-\frac{7}{10}$ $\qquad$ 8 $4\frac{1}{5}-2\frac{3}{5}$

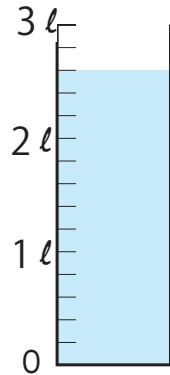
5 Hadi berlari $1\frac{2}{5}$ km di pagi hari dan $1\frac{4}{5}$ km di sore hari. Berapa kilometer total Hadi berlari dalam sehari? Berapa kilometer selisih Hadi berlari di pagi dan sore hari? Halaman 80～83

PERSOALAN 1

1 Mari meringkas pecahan-pecahan lebih dari 1.

- Memahami makna pecahan dan menghitung penambahan pecahan

3 ℓ
2 ℓ
1 ℓ
0

1 Nyatakan banyak air yang ditunjukkan pada gambar di samping kanan sebagai pecahan campuran dan pecahan tidak sejati.

2 Untuk pecahan $2\frac{3}{7}$, 2 berarti 2 kelompok dari ☐ dan 3 berarti 3 kelompok dari ☐.

3 $\frac{17}{7}$ berarti 17 kelompok dari ☐.

4 Ayo jelaskan cara menghitung $2\frac{3}{7}+1\frac{5}{7}$.

2 Ayo ubah pecahan tidak sejati ke pecahan campuran atau sebaliknya.

- Memahami hubungan antara pecahan tidak sejati dan pecahan campuran

$\frac{7}{4}$ $\frac{11}{5}$ $\frac{7}{2}$ $2\frac{3}{4}$ $3\frac{5}{6}$ $4\frac{4}{9}$

3 Ayo hitunglah.

- Menghitung penambahan dan pengurangan pecahan

① $\frac{3}{4}+\frac{2}{4}$ ② $2\frac{1}{3}+1\frac{1}{3}$ ③ $2\frac{2}{7}+3\frac{5}{7}$ ④ $1\frac{5}{8}+1\frac{6}{8}$

⑤ $\frac{11}{9}-\frac{4}{9}$ ⑥ $3\frac{5}{6}-1\frac{4}{6}$ ⑦ $5\frac{7}{15}-3\frac{7}{15}$ ⑧ $4\frac{2}{7}-1\frac{3}{7}$

4 Kemarin, keluarga Tarmin menghabiskan air minum sebanyak $1\frac{3}{5}$ ℓ di pagi hari dan $\frac{4}{5}$ ℓ di sore hari.

- Memahami situasi dan menemukan jawabannya

1 Berapa liter air minum yang mereka habiskan?

2 Jika keluarga Tarmin minum $1\frac{2}{5}$ ℓ air hari ini, berapa liter beda air yang diminum dengan kemarin? Kapan keluarga Tarmin menghabiskan air lebih banyak?

18 Balok dan Kubus

Kelas2.2, Hal 88

Ayo amati bangun ruang di sekitar kita. Lalu kelompokkan benda-benda tersebut dengan memperhatikan sisi-sisinya.

1 Prisma Persegi Panjang, Balok, dan Kubus

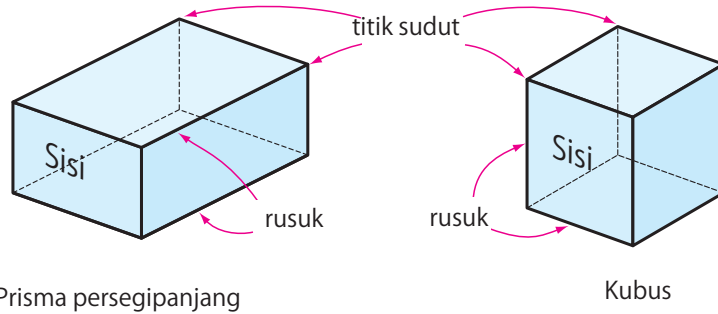
1 Ketut telah mengelompokkan beberapa benda sebagai berikut. Apa yang menjadi dasar Ketut dalam mengelompokkan benda tersebut?

Ayo selidiki ciri-ciri dari benda-benda tersebut. Bagaimana kita dapat membuatnya?

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk SD Kelas IV Volume 2
Penulis: Tim Gakko Tosho
Penyadur: Ratih Ayu Apsari
ISBN: 978-602-244-543-2 (jil.4b)

Kelas2.2, Hal 91

Bangun ruang yang dibatasi oleh 3 pasang persegi panjang yang sejajar disebut balok. Bangun ruang yang hanya dibatasi oleh 3 pasang persegi disebut dengan kubus.

Prisma persegipanjang

Kubus

Permukaan datar (rata) yang menjadi permukaan dari prisma persegi panjang atau kubus disebut sisi.

2 Isilah tabel berikut dengan bilangan atau kata-kata yang sesuai untuk menunjukkan ciri-ciri kubus atau balok.

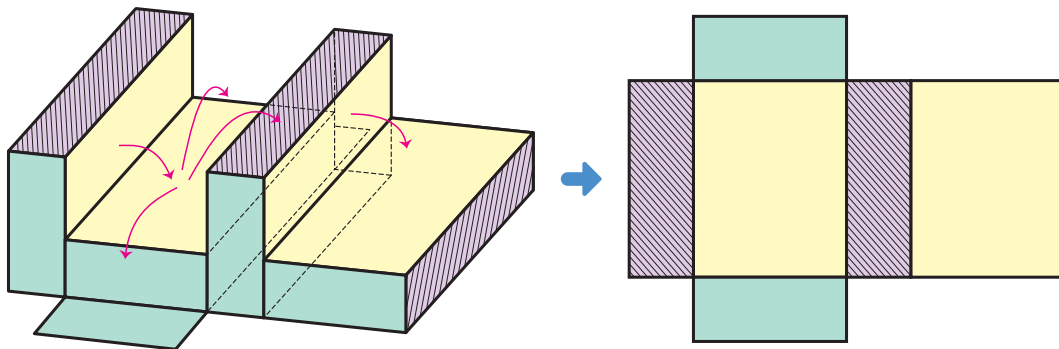
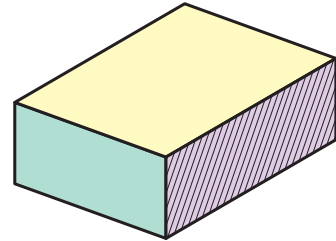
		Balok	Kubus
Sisi	Bentuk	Persegi panjang atau persegi	
	Banyaknya		
Rusuk	Apakah sama panjang		
	Banyaknya		
Titik sudut	Banyaknya		

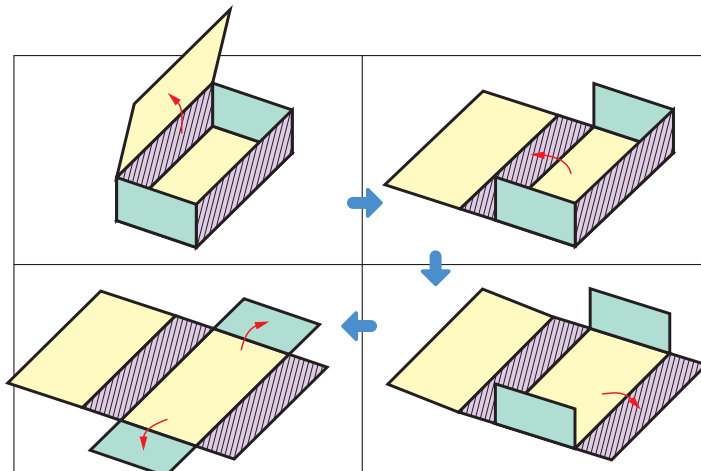
Kelas 1, Hal 72; Kelas2.2, Hal 88

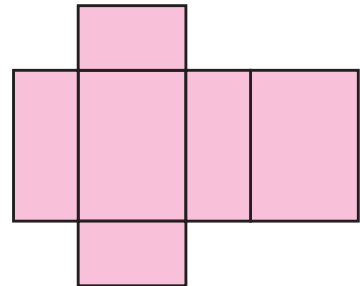
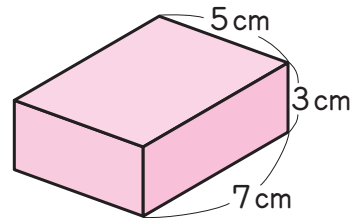
2 Jaring-Jaring

Jaring-jaring Balok dan Kubus

1 Perhatikan balok pada gambar di samping.

1. Putar dan jiplaklah balok tersebut di sepanjang rusuknya secara berturut-turut.

2. Gunakan gambar kanan, marilah kita membuat balok.

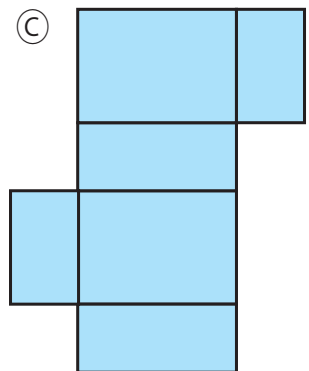
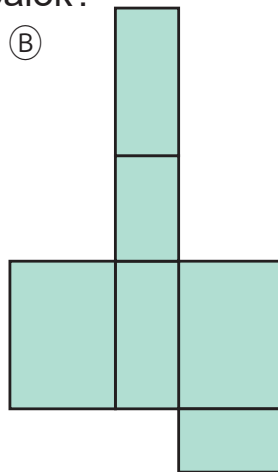
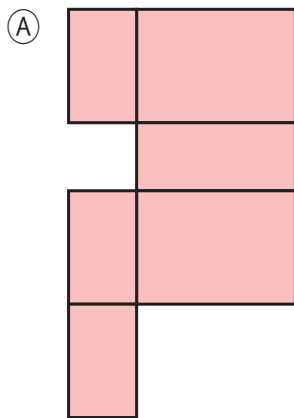
Gambar yang terbentuk pada lembaran kertas dengan menggunting sisi-sisi dari balok dan membentangnya secara mendatar disebut jaring-jaring balok.

2 Mari membuat kotak penyimpanan kartu yang berbentuk balok.

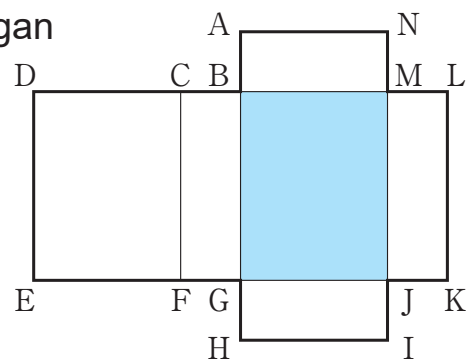
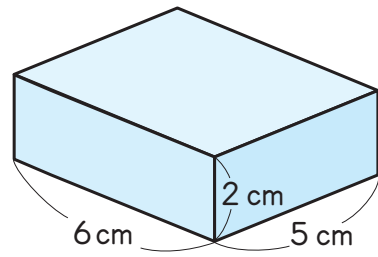
1. Gambar 6 sisi dan atur sisi-sisi tersebut agar bisa dilipat-lipat, seperti bentuk di samping kanan.

2. Ayo lipat jaring-jaring tersebut. Apakah dapat membentuk balok

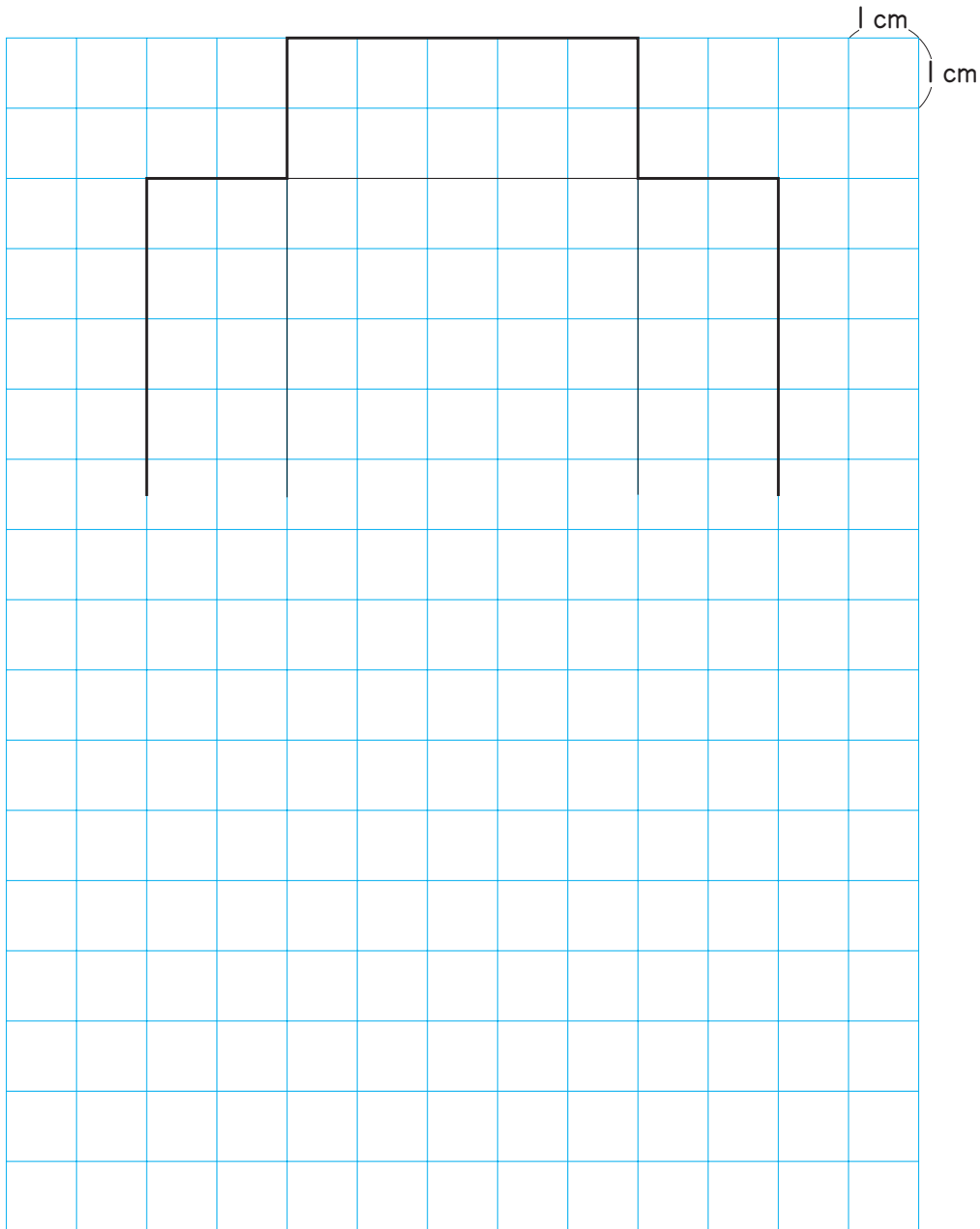
3. Perhatikan 3 jaring-jaring (A, B, C) berikut. Manakah yang dapat membentuk balok?

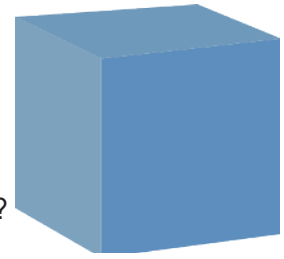
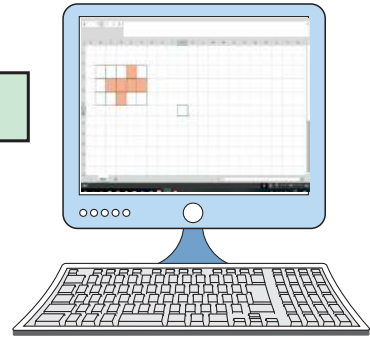
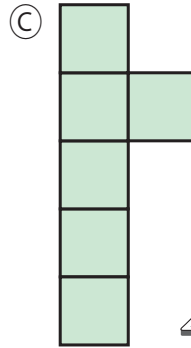
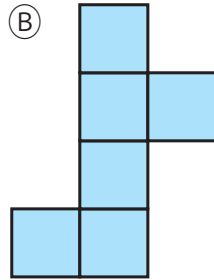
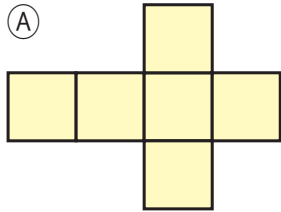
Ⓐ

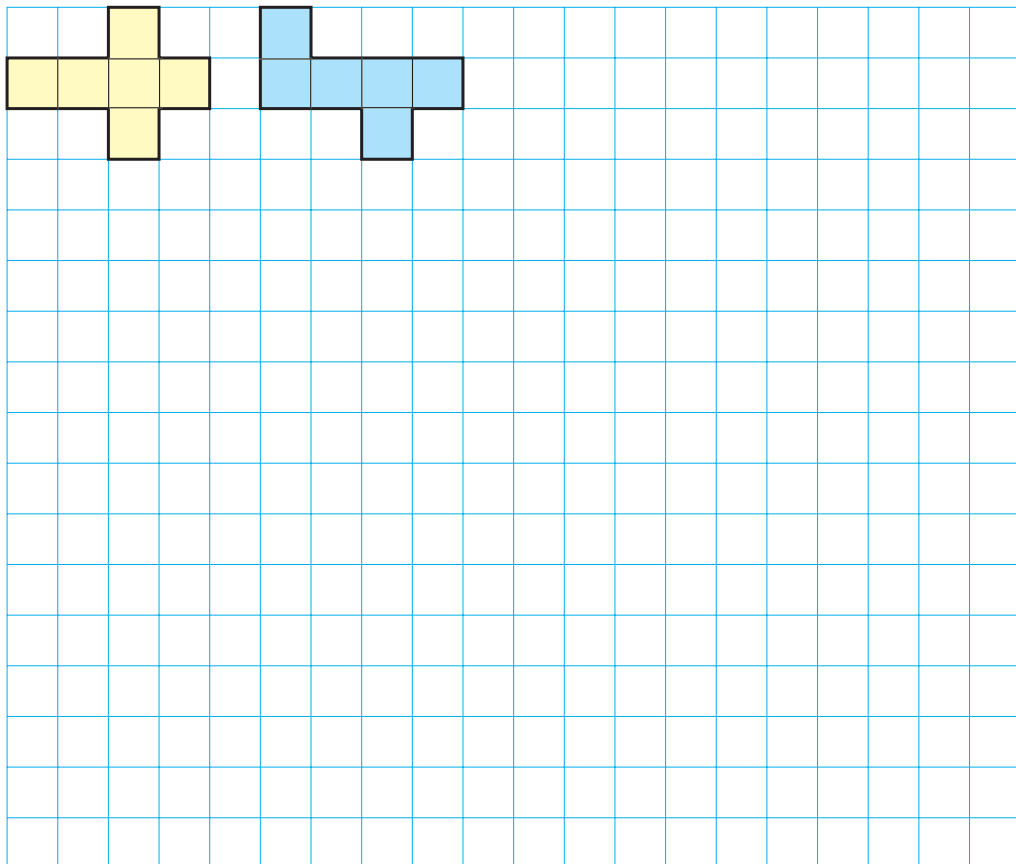
Ⓑ

Ⓒ

3 Ayo lipat jaring-jaring yang ditunjukkan gambar di sebelah kanan.

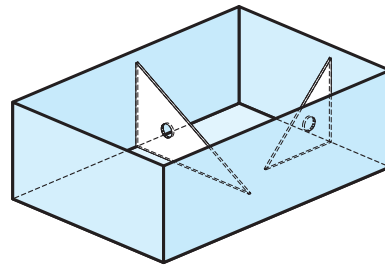
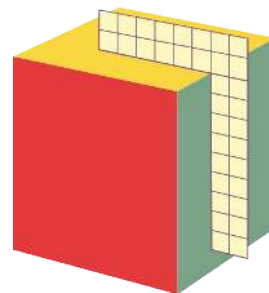
1. Warnai sisi yang berhadapan dengan sisi biru BGJM.
2. Lingkari titik-titik yang berhimpit dengan titik L.
3. Warnai sisi yang berhimpit dengan rusuk EF.

4 Ayo membuat balok seperti gambar di samping kanan.

1. Lanjutkan menggambar jaring-jaring seperti yang ditunjukkan di bawah.

1 cm
1 cm

2. Salin jaring-jaring itu pada selembar kertas, potong, dan lipatlah.

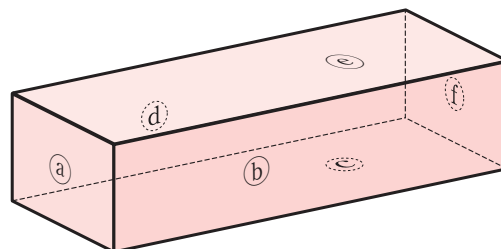
5 Ayo menggambar jaring-jaring yang dapat membentuk kubus dengan panjang rusuknya 5cm.

1. Jaring-jaring manakah yang dapat dilipat untuk membentuk kubus?

Adakan jaring-jaring yang lain untuk membuat kubus?

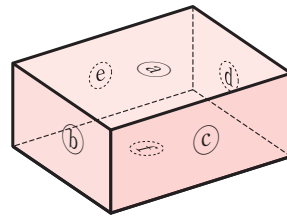
2. Ayo gambar jaring-jaring lain yang membentuk kubus.

3 Sisi-Sisi dan Rusuk-Rusuk yang Tegak lurus dan Sejajar

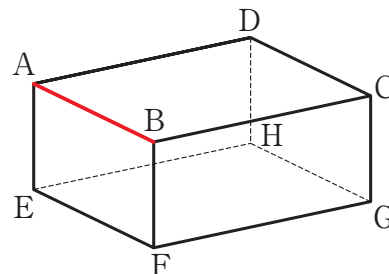
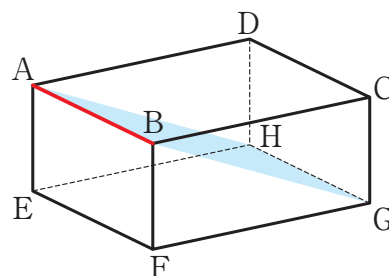
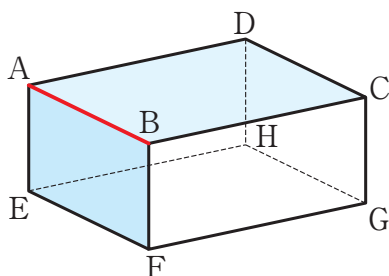
Hubungan antara Sisi dan Sisi, Rusuk dan Rusuk

1 Lepaskan tutup dari balok dan letakkan alat ukur sudut siku-siku pada sisi dalamnya.

2 Letakkan alat untuk mengukur sudut siku-siku pada sisi luar dari suatu kubus, seperti ditunjukkan pada gambar di samping kanan.

Setiap dua sisi yang berdekatan pada balok dan kubus adalah saling tegak lurus satu dengan yang lainnya.

3 Perhatikan bangun berbentuk balok di sisi kanan.

1. Sisi-sisi manakah yang saling tegak lurus satu dengan yang lainnya?
2. Sisi-sisi manakah yang tidak saling tegak lurus satu dengan yang lainnya?

Dua sisi dikatakan sejajar, jika kedua sisi tersebut tidak pernah berpotongan satu dengan yang lainnya, seperti ⓑ dan ⓓ, dan ⓒ serta ⓔ.

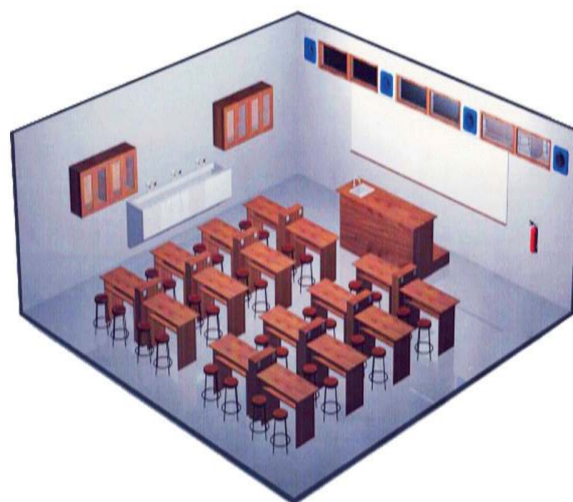
4 Ayo tentukan pasangan sisi yang sejajar pada gambar balok di samping.

5 Gambar di samping adalah balok ABCDEFGH.

1. Rusuk-rusuk manakah yang tegak lurus dengan rusuk AB?

2. Rusuk-rusuk manakah yang sejajar dengan rusuk AB?

6 Ayo kerjakan kembali soal nomor **3**, **4** dan **5** dengan mengganti balok menjadi kubus.

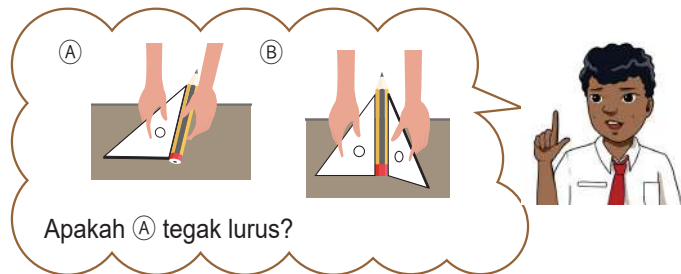
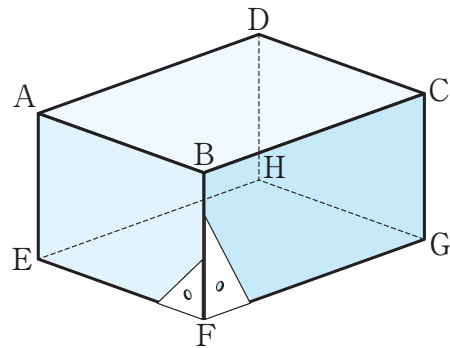
LATIHAN

Cari hal-hal berikut di ruang kelas.

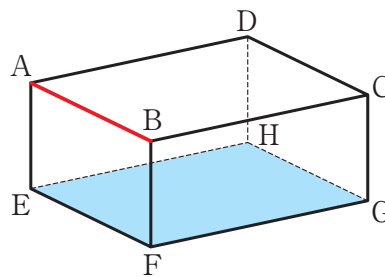
1. Sisi-sisi yang sejajar dengan lantai.
2. Sisi-sisi yang tegak lurus dengan lantai.

Aktivitas

Hubungan antara Sisi dan Rusuk

7 Perhatikan gambar balok di samping.

1. Apakah rusuk BF tegak lurus ke sisi EFGH?
2. Rusuk-rusuk manakah tegak lurus ke sisi EFGH?

8 Perhatikan gambar balok di samping.

1. Apakah rusuk AB sejajar dengan sisi EFGH?
2. Rusuk-rusuk manakah sejajar dengan sisi EFGH?

Sisi EFGH dan ABCD adalah sejajar, maka ...

LATIHAN

Carilah bagian tepi ruang kelas yang tegak lurus terhadap lantai kelas.
Carilah bagian tepi ruang kelas yang sejajar dengan lantai kelas.

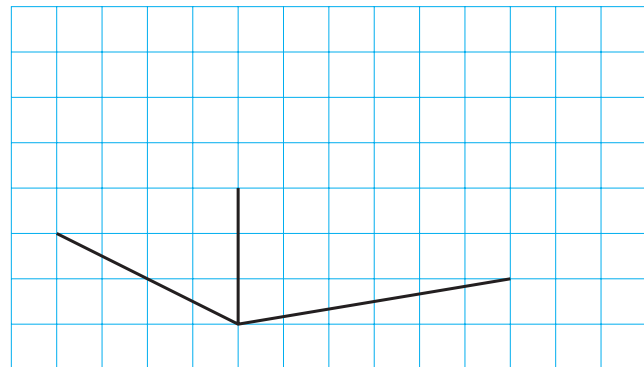
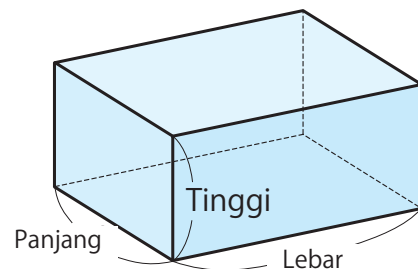
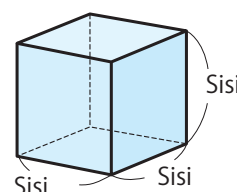
Aktivitas

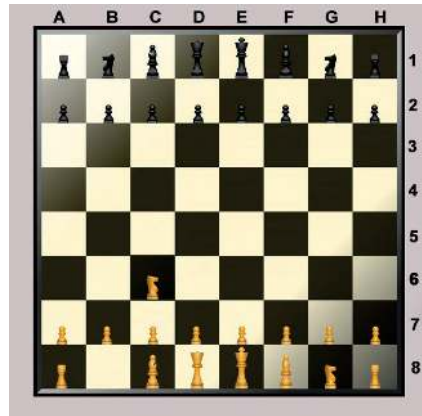
Kerangka Bangun Ruang

Dari sudut manakah kamu dapat melihat paling banyak sisi?

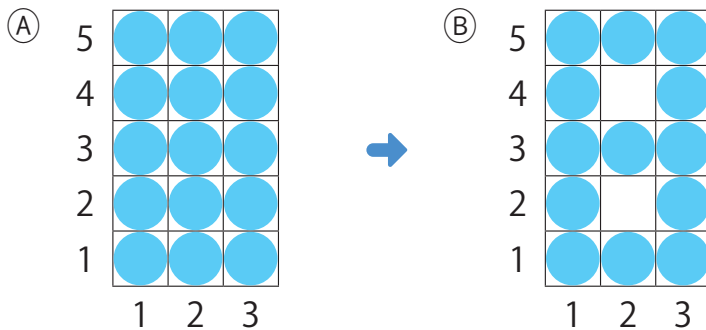
9 Buatlah gambar sehingga kamu dapat melihat balok secara keseluruhan.

Bagaimana tampak sisi-sisi itu?

Gunakan garis putus-putus menggambar rusuk yang tidak dapat dilihat secara langsung sebagai garis putus-putus.

Gambar yang memberikan tampilan menyeluruh dari suatu bangun disebut dengan kerangka. Rusuk -rusuk yang sejajar pada bangun asli digambar sejajar dalam rangka.

Ukuran balok dinyatakan dengan panjang, lebar, dan tinggi dari 3 rusuk yang bertemu di titik sudut yang sama. Ukuran kubus dinyatakan dengan panjang rusuknya.

4 Cara Menyatakan Posisi

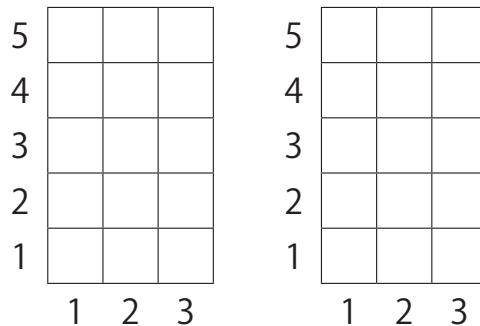
Gambar di sebelah kanan menunjukkan posisi dari bidak-bidak pada papan catur. Kuda bergerak pada papan catur mengikuti pola huruf “L”. Posisi dari kuda tersebut ditulis dengan notasi yang memadukan abjad di sumbu mendatar (horizontal) dan bilangan di sisi tegak (vertikal).

Papan Catur

1 Ada beberapa batu disusun seperti gambar Ⓐ.

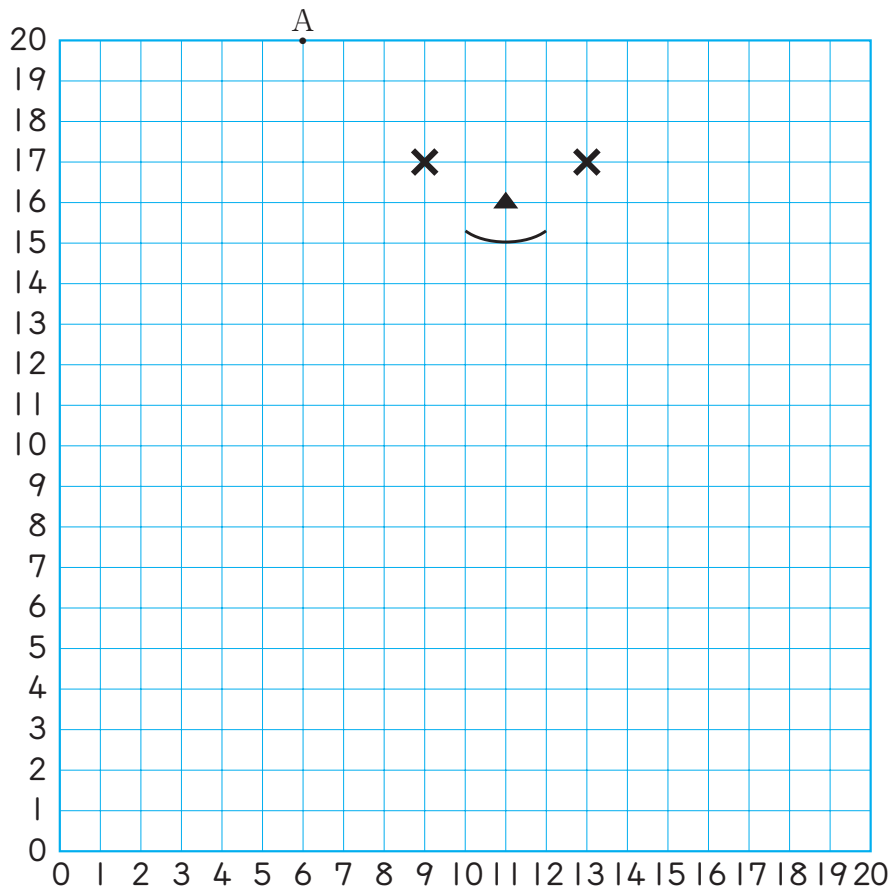
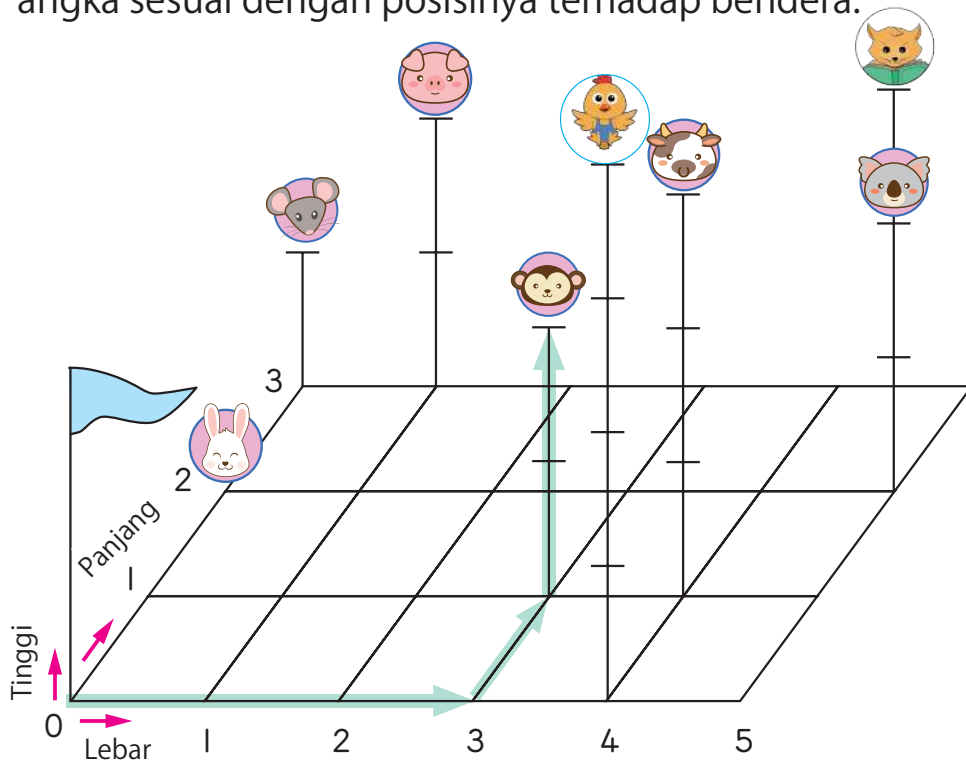
1. Ambil dua batu yang menghasilkan simbol 8.

Posisi dari batu-batu yang diambil itu dinyatakan dengan (2 dan 2), (2 dan 4).

2. Ambil satu batu di (1 dan 2) pada Ⓑ), simbol angka berapakah yang ditunjukkan oleh batu-batu sisanya?

3. Batu manakah di Ⓑ yang dapat kamu ambil untuk menghasilkan simbol 0?

4. Ayo susun batu-batu tersebut untuk menunjukkan bilangan-bilangan lainnya.

2 Perhatikan kertas berpetak berikut. Sumbu mendatarnya disebut horizontal dan sumbu tegaknya disebut vertikal. Pada contoh dapat dilihat posisi A yaitu (6 dan 20). Tempatkanlah titik-titik berikut secara berurutan dan hubungkan hasilnya dengan garis.

(6 dan 20) ➜ (14 dan 20) ➜ (14 dan 15) ➜ (16 dan 12) ➜
(18 dan 12) ➜ (18 dan 10) ➜ (16 dan 10) ➜ (14 dan 12) ➜
(13 dan 12) ➜ (13 dan 0) ➜ (11 dan 0) ➜ (11 dan 7) ➜
(9 dan 7) ➜ (9 dan 3) ➜ (7 dan 3) ➜ (3 dan 5) ➜
(5 dan 6) ➜ (7 dan 5) ➜ (7 dan 12) ➜ (6 dan 12) ➜
(6 dan 7) ➜ (4 dan 7) ➜ (4 dan 15) (6 dan 15) ➜
(6 dan 20)

Kelas1, Hal 34; Kelas 2.2, Hal 92

3 Nyatakan posisi masing-masing binatang dalam tiga angka sesuai dengan posisinya terhadap bendera.

Setiap posisi dinyatakan dalam 3 kombinasi angka. Misalnya, posisi monyet adalah di titik 3 pada lebar, 1 pada panjang dan 2 pada tinggi. Oleh karena itu dapat kita tulis bahwa posisi monyet = (3,1,2).

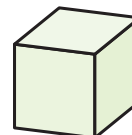
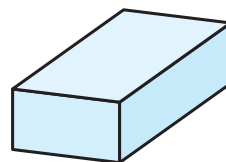
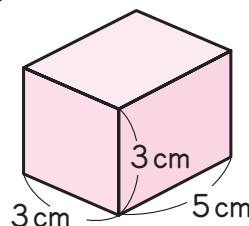
1. Ayo nyatakan posisi dari binatang-binatang berikut.

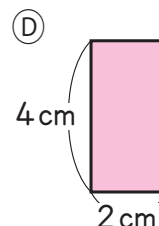
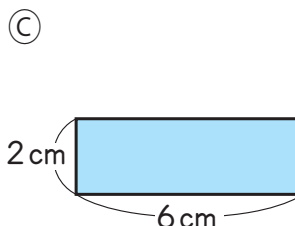
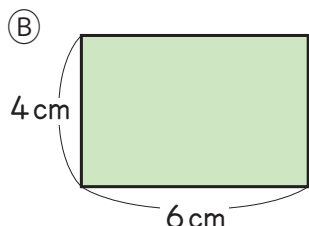
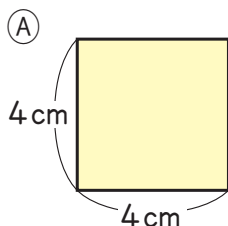
( ) ( ) ( )

2. Binatang apa yang menempati posisi (4, 1, 3) ?

Latihan

1 Ringkasan materi balok dan kubus. Halaman 86～87

1. Balok dan kubus adalah contoh dari bangun ☐.
2. Balok dibatasi oleh ☐ atau persegi dan persegi panjang. Kubus dibatasi hanya oleh ☐.
3. Banyak rusuk dari balok dan kubus adalah ☐. Banyak titik sudut dari balok dan kubus adalah ☐.

2 Ayo gambar jaring-jaring dari balok di samping. Halaman 88～91

3 Ada beberapa lembar kertas dengan ukuran berbeda seperti ditunjukkan gambar di bawah. Buatlah balok dan kubus dengan menggunakan kertas tersebut. Ada berapa banyak lembar kertas dari masing-masing ukuran yang digunakan pada setiap balok dan kubus yang dibuat? Halaman 88～91

Ingatkah Kamu

Jika membeli 6 buah permen membutuhkan uang Rp1.440,00, berapakah harga satu buah permen?

1. Ayo tuliskan kalimat matematikanya.

   ☐ × ☐ = ☐

2. Berapakah bilangan yang tepat untuk menggantikan yang melambangkan harga 1 buah permen , tentukan jawabannya dengan mengisi ☐.

PERSOALAN 1

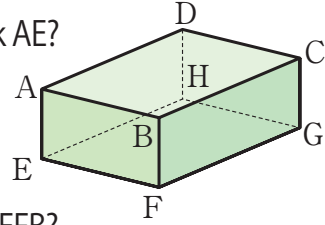
1 Perhatikan balok di sebelah kanan berikut.

- Memahami hubungan antar dua buah sisi, dua buah rusuk, dan sisi dengan rusuk

1 Rusuk-rusuk manakah yang tegak lurus dengan rusuk AE?

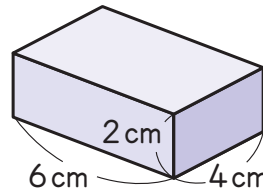
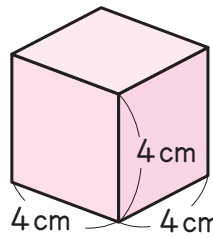
2 Rusuk-rusuk manakah yang sejajar dengan rusuk AE?

3 Sisi manakah yang sejajar dengan sisi ABCD?

4 Rusuk-rusuk manakah yang tegak lurus dengan sisi AEFB?

2 Ayo menggambar jaring-jaring dari balok dan kubus berikut.

- Menggambar jaring-jaring balok dan kubus

1 Kubus dengan rusuk 4cm.

2 Balok dengan panjang 6cm, lebar 4cm, dan tinggi 2cm.

3 Perhatikan jaring-jaring kubus di sebelah kanan yang masing-masing sisi bagian sampingnya bertuliskan "MATH".

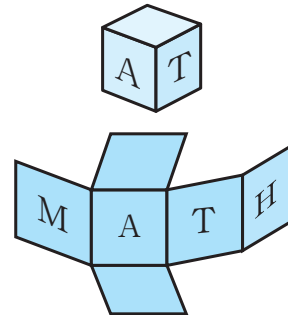
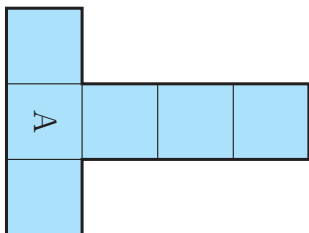
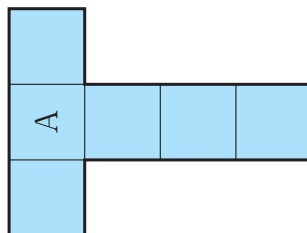
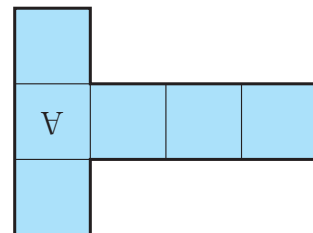
Ayo tuliskan huruf M, T, H pada jaring-jaring berikut sehingga sisinya juga membentuk MATH.

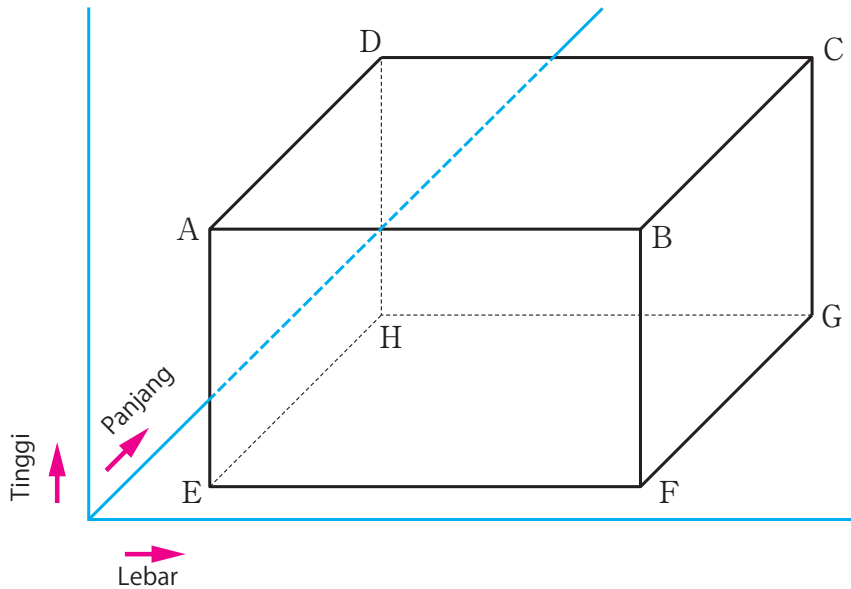
- Memahami hubungan antara sisi dan sisi.

1

2

3

PERSOALAN 2

1 Perhatikan balok di bawah ini dan jawab pertanyaan berikut. Ayo jawab pertanyaan-pertanyaan berikut.

- Memahami cara menyatakan posisi di ruang.

1 Titik-titik A, E, F, G, dan H dinyatakan sebagai berikut.

A (1, 1, 3) E (1, 1, 0)

F (6, 1, 0) G (6, 5, 0)

H (1, 5, 0)

Ayo tuliskan posisi dari titik-titik B, C, dan D.

2 Apabila skala satuannya adalah 1 cm untuk panjang, lebar, dan tinggi, tentukan luas berikut.

Ⓐ Persegi panjang EFGH

Ⓑ Persegi panjang EFGH

Ⓒ Persegi panjang BFGC

19 Perubahan Kuantitas Secara Bersamaan

Perhatikan kuantitas yang berubah secara bersamaan pada foto Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ dan Ⓓ. Ayo diskusikan bagaimana kuantitas-kuantitas tersebut berubah pada waktu yang sama.

Kuantitas adalah bilangan yang menyatakan panjang, waktu, banyak air, berat, sudut, dan luas yang telah kamu pelajari.

1 Kuantitas yang Berubah Secara Bersamaan

1 Ayo tentukan kuantitas yang berubah secara bersamaan pada foto Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ dan Ⓓ. Bagaimana kuantitas-kuantitas berubah secara bersamaan?

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk SD Kelas IV Volume 2
Penulis: Tim Gakko Tosho
Penyadur: Ratih Ayu Apsari
ISBN: 978-602-244-543-2 (jil.4b)

Ⓒ

Ⓓ

Kelas1, Hal 96, 106; Kelas 2.2, Hal 23,47; Kelas 4.1, Hal 23

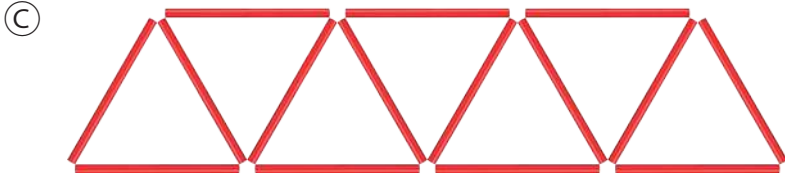
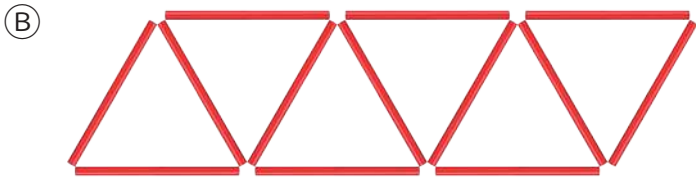
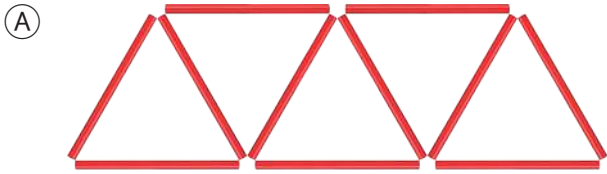
	Hal-hal yang berubah bersamaan	Mengapa berubah
Ⓐ	... dan ...	
Ⓑ	... dan ...	
Ⓒ	... dan ...	
Ⓓ	... dan ...	

Di sekeliling kita, ada beberapa kuantitas yg berubah ketika kuantitas lainnya berubah.

2 Ayo membuat segitiga sama sisi dengan menggunakan sedotan yang sama panjang seperti pada gambar di bawah ini.

Ⓐ

Ⓑ

Ⓒ

1 Tentukan dua kuantitas yang berubah secara bersamaan pada gambar di atas.

2 Ayo periksa perubahan banyak segitiga sama sisi dan banyak sedotan. Catat datanya dalam tabel berikut.

Banyak segitiga-segitiga sama sisi dan sedotan

Banyak segitiga sama sisi									
Banyak sedotan									

Tabel membantu kita untuk mengetahui hubungan antara dua kuantitas yang berubah bersamaan.

1 Ketika banyak segitiga sama sisi bertambah 1, berapa banyak sedotan yang bertambah?

2 Berapa banyak sedotan yang diperlukan untuk membuat 10 buah segitiga sama sisi?

3 Tabel di bawah menunjukkan perubahan banyak air dan waktu pengisian bak mandi.

Perubahan Waktu dan Banyak Air Saat Pengisian Bak Mandi

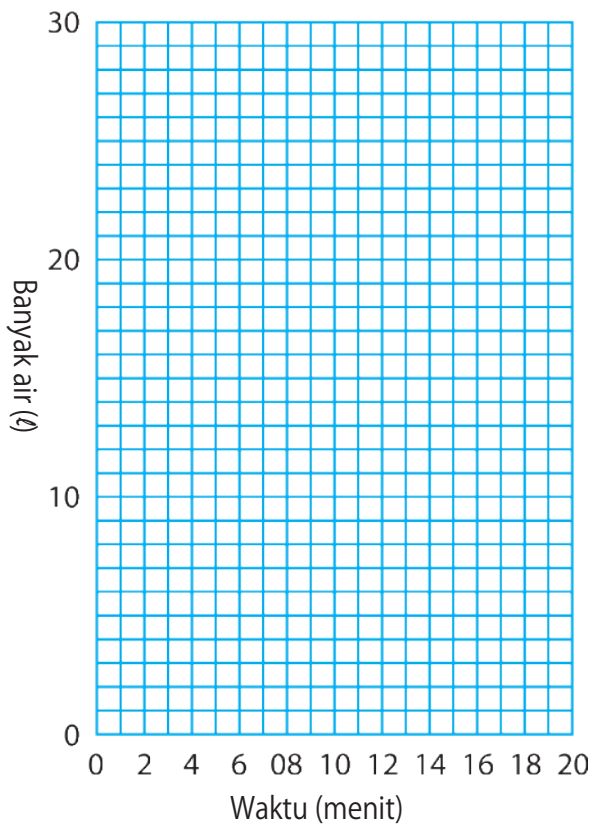
Waktu (menit)	0	2	4	6	8	10	12	14	
Banyak air (l)	0	3	6	9	12	15	18	21	

1 Ayo tuliskan titik-titik pada grafik dengan menggunakan bilangan-bilangan pada tabel.

2 Ayo hubungkan titik-titik tersebut dengan satu garis.

3 Berapa liter banyak air setelah pengisian selama 7 menit?

4 Berapa liter banyak air setelah 20 menit?

5 Bak mandi yang lain diisi dengan air seperti ditunjukkan dalam tabel di samping kanan.

Waktu dan banyak air saat pengisian bak mandi

Waktu (menit)	0	4	8	12	16	
Banyak Air (l)	0	3	6	9	12	

Gambarkan grafik yang sesuai dengan data pada tabel di atas. Bandingkan kedua grafik tersebut dan ceritakan hal-hal yang kamu peroleh.

2 Kalimat Matematika Menggunakan □ dan ○

1 Ruang kelas Minto ada di lantai tiga. Para siswa memutuskan menggunakan anak tangga untuk mengukur tinggi dari lantai pertama ke lantai ketiga.

1. Ketika banyaknya langkah bertambah, bagaimana perubahan tinggi dari lantai pertama?
2. Ada 40 langkah antara lantai pertama dan ketiga. Ayo tuliskan banyak langkah dan tinggi dari lantai pertama dalam tabel.

Banyak langkah dan tinggi

Banyak langkah (langkah)	1	2	3	4	5	6	7	8	
Tinggi (cm)	15	30							

Dapatkah kita menemukan aturan untuk bilangan-bilangan itu?

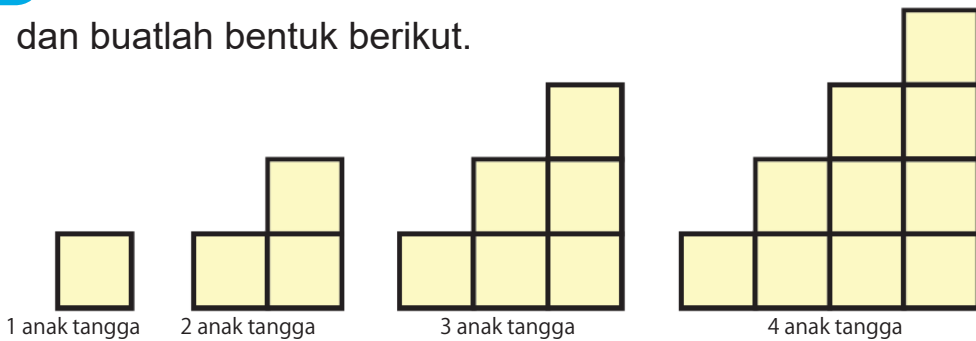
3. Ayo perhatikan tabel itu dan tentukan aturan untuk banyak langkah dan tinggi.

   Ketika banyak langkah adalah □ dan tingginya adalah ○, ayo tuliskan kalimat matematika dengan mnggunakan □ dan ○.

   Tinggi setiap langkah × banyak langkah = tinggi

   15 × □ = ○

4. Ayo tentukan tinggi ketika ada 40 langkah.

2 Susunlah kertas berbentuk persegi dengan sisinya 1cm dan buatlah bentuk berikut.

1. Berapa cm kira-kira panjang 1 anak tangga dan 2 anak tangga?
2. Ayo pelajari bagaimana perubahan banyak anak tangga dan panjang anak-anak tangga.

Banyak anak tangga dan panjang anak tangga

Banyak anak tangga	1	2	3	4	5	6	7	
Panjang anak tangga (cm)	4	8						

3. Ketika banyak anak tangga bertambah 1, bagaimana kenaikan panjang anak tangga?
4. Tunjukkan hubungan antara banyak anak tangga ☐ dan panjang dari anak tangga ☐ dalam kalimat matematika.
   tangga adalah ◯, ayo tunjukkan hubungan itu dalam kalimat matematika.
5. Berapa cm panjang anak tangga jika terdapat 8 anak tangga? Berapa banyak anak tangga yang ada jika panjangnya 40 cm?

LATIHAN

Saya membeli kertas gambar yang masing-masing harganya Rp20.000,00 Ketika banyak lembar kertas yang saya beli adalah ☐ dan harganya adalah ◯, Ayo nyatakan hubungan antara ☐ dan ◯ dalam kalimat matematika. (Catatan: bilangan 20.000 cukup ditulis 20).

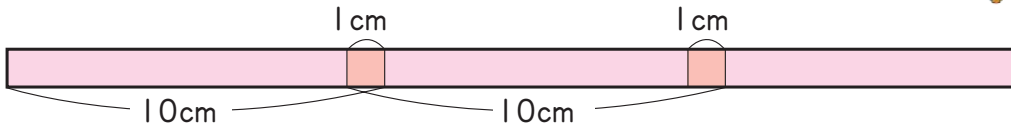
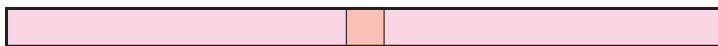
Latihan

1 Ayo perhatikan hubungan antara 2 kuantitas berikut. Tentukan pasangan yang apabila: (1) salah satunya bertambah yang lainnya bertambah atau (2) salah satunya bertambah yang lainnya berkurang.

Halaman 102～103

1 Jarak tempuh dari satu mobil dan banyak bahan bakar yang digunakan.
2 Waktu tempuh kereta api dari satu stasiun dan jarak kereta api dengan stasiun berikutnya.
3 Banyak sari buah jeruk yag diminum dan banyak sisa dari sari buah itu.

2 Anak-anak akan menyambung beberapa pita yang panjangnya 10cm seperti ditunjukkan pada gambar di bawah. Panjang setiap bagian yang berhimpit adalah 1cm.

Halaman 104

1 Apabila kita menyambung 2 potong pita dengan cara seperti itu, berapa cm panjang keseluruhan pita?

2 Tuliskan bilangan-bilangan itu dalam tabel berikut.

Banyak potongan pita dan panjang keseluruhan pita

Banyak potongan pita	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Panjang keseluruhan (cm)	10									

3 Apabila kita menyambung 10 potong pita, berapa cm panjang seluruh pita?

Ayo berhitung. Kelas 4 (16) (17)

① $8,6 \times 68$ ② $24,8 \times 65$ ③ $0,79 \times 5$

④ $5,1 : 3$ ⑤ $32,2 : 7$ ⑥ $45,6 : 48$

⑦ $\frac{5}{9} + \frac{8}{9}$ ⑧ $1\frac{3}{4} + \frac{3}{4}$ ⑨ $6\frac{1}{5} + 3\frac{4}{5}$

⑩ $\frac{5}{6} - \frac{1}{6}$ ⑪ $3\frac{5}{8} - 1\frac{7}{8}$ ⑫ $2 - 1\frac{2}{3}$

1 Ayo perhatikan hubungan antara 2 kuantitas berikut. Tentukan pasangan kuantitas yang apabila: (1) salah satunya bertambah yang lainnya bertambah atau (2) salah satunya bertambah yang lainnya berkurang. • Memahami hubungan antara 2 kuantitas.

1 Lamanya siang dan malam dalam satu hari.
2 Lama waktu panggilan telepon dan biayanya.
3 Banyak lembar kertas gambar yang dibeli dan harganya.

2 Menggunakan tabel untuk mencermati hubungan antara 2 kuantitas. • Memahami hubungan antara 2 kuantitas dari tabel.

Sebuah tali dipotong menjadi beberapa bagian. Periksa hubungan antara banyak pemotongan dan banyak tali yang diperoleh.

1 Ketika banyaknya pemotongan bertambah, apa lagi yang bertambah?
2 Buat tabel dan tentukan hubungannya.

Banyak pemotongan dan banyak potongan pita

Banyak pemotongan									
Banyak potongan pita									

3 Berapa kali kita memotong pita untuk mendapatkan 10 potong pita?

3 Ayo selidiki hubungan antara panjang satu sisi dan keliling dari persegi. • Memahami hubungan antara 2 kuantitas dari tabel

1 Ayo lengkapi tabel berikut.

Panjang sisi dan keliling persegi

Panjang satu sisi (cm)	1	1,5	2	3	4	5
Keliling (cm)	4					

2 Ayo nyatakan hubungan itu dengan kalimat matematika, jika panjang satu sisinya adalah □ cm dan kelilingnya adalah ○ cm.

3 Berapa panjang sisi sebuah persegi yang kelilingnya 36cm?

P E R S O A L A N 2

1 Ayo temukan kuantitas yang berubah secara bersamaan dalam buku harian Monika.

- Menemukan kuantitas-kuantitas yang berubah secara bersamaan dan memahami hubungan di antaranya.

Saya pergi ke taman hiburan bersama keluarga pada hari Minggu yang lalu. Saat meninggalkan rumah, kami membeli bahan bakar di stasiun pengisian bahan bakar umum (SPBU). Setelah memasuki taman hiburan, saya minum sari buah anggur yang disebut "spesial". Minuman itu terasa manis-asam dan enak.

Akhirnya, kami sampai di taman hiburan setelah 2 jam berkendara mobil. Semua atraksi di taman hiburan itu dikenakan biaya Rp20.000,00 untuk orang dewasa, dan Rp10.000,00 untuk anak-anak.

1 Perhatikan kuantitas berikut: "banyak bahan bakar yang dibeli dan harganya", "banyak sari buah yang diminum dan sisanya". Tuliskan bagaimana perubahan dari dua kuantitas yang terhubung, apakah (1) salah satunya bertambah yang lainnya bertambah, (2) salah satunya bertambah yang laiinya berkurang atau (3) tidak keduanya.

2 Bahan bakar per 1 ℓ adalah Rp7.500,00. Ketika banyak bahan bakar yang dibeli adalah □ ℓ dan harganya adalah ○ rupiah. Ayo nyatakan hubungan antara □ dan ○ dalam kalimat matematika. Dan ketika mereka membeli 32 ℓ bahan bakar, berapa harganya?

3 Ayo catat hubungan antara kuantitas yang diberikan pada buku harian di atas.

2 Ayo cari dua kuantitas yang berubah secara bersamaan di sekitar kita dan periksalah hubungannya.

- Menemukan kuantitas yang berubah bersamaan di sekitar kita.

Ringkasan Kelas Empat

Daur Ulang

1 Tabel di bawah menunjukkan banyak aluminium yang diproduksi dan banyak kaleng bekas yang didaur ulang. Ayo gunakan data itu untuk menggambar grafik. Apa yang dapat kamu ceritakan tentang grafik tersebut? ⑧ ⑨

Aluminium yang diproduksi dan didaur ulang

Tahun	Aluminium yang diproduksi	Didaur ulang
1998	271.034	201.730
1999	275.751	216.549
2000	265.541	214.107
2001	283.402	234.522
2002	292.392	242.908
2003	297.047	243.071
2004	303.169	260.965
2005	301.558	276.427
2006	298.641	271.387
2007	301.451	279.406

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
REPUBLIK INDONESIA, 2021
Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk SD Kelas IV Volume 2
Penulis: Tim Gakko Tosho
Penyadur: Ratih Ayu Apsari
ISBN: 978-602-244-543-2 (jil.4b)

Bilangan dan Perhitungan

1 Ayo baca bilangan-bilangan berikut. Bulatkan bilangan tersebut ke nilai tempat yang ditunjukkan dalam ( ).

1. 3.824.901(sepuluh ribuan)
2. 64.098.172 (jutaan)
3. 271.5205.860.432 (sepuluh miliaran)

2 Ayo tuliskan bilangan–bilangan berikut dalam sistem bilangan.

1. 300 kelompok 100 jutaan dan 68 kelompok 10 ribuan.
2. 100 kelompok kali 80 miliar.
3. 250 triliun dibagi dalam 10 kelompok.
4. 5 kelompok 1-an dan 3 kelompok 0,1-an.
5. 12 kelompok 0,1-an.
6. 4 kelompok $\frac{1}{5}$ -an.
7. Pecahan campuran dan pecahan tidak sejati untuk 11 kelompok $\frac{1}{7}$.

3 Ayo beri tanda ↑ pada garis bilangan untuk bilangan-bilangan berikut.

1. 0,2 2. $\frac{6}{10}$ 3. 1,6 4. 2,1 5. 3 6. $1\frac{1}{10}$

0 1 2

4 Ayo urutkan bilangan-bilangan berikut dari yang terbesar.

0,08 8 0,8 0,808 0

5 Ayo berhitung.

1. $7{,}84 + 4{,}32$
2. $6{,}89 + 5.3$
3. $8{,}4 - 2{,}01$
4. $\frac{3}{8} + \frac{7}{8}$
5. $2\frac{2}{7} + \frac{6}{7}$
6. $1\frac{7}{9} + 4\frac{7}{9}$
7. $1\frac{1}{3} - \frac{2}{3}$
8. $8\frac{1}{5} - 2\frac{3}{5}$
9. $3 - \frac{5}{6}$
10. 106×247
11. $0{,}61 \times 8$
12. $0{,}24 \times 75$
13. $96 : 12$
14. $864 : 36$
15. $1.080 : 72$
16. $75{,}2 : 8$
17. $3{,}68 : 16$
18. $45 : 36$

6 Ada 144 paket yang dikirim dengan menggunakan 3 truk.

Jika banyak paket dalam setiap truk sama, berapa banyak paket yang diangkut masing-masing truk?

7 Perhatikan langkah-langkah operasi bilangan berikut.

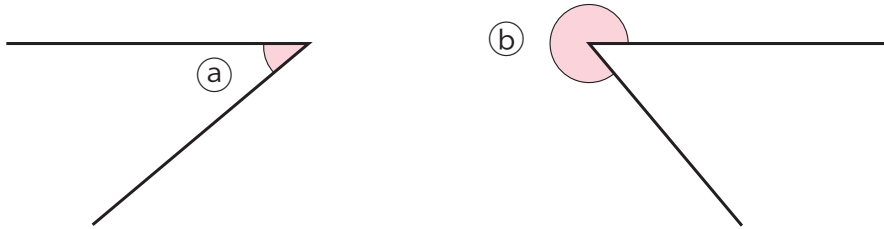
Temukan dan perbaiki kesalahan yang terjadi.

1. $10 - 3 \times 2 = 7 \times 2$
   $= 14$
2. $21 + 80 \times (13 - 7) = 101 \times 6 = 606$

8 Sebanyak 127 siswa kelas empat akan naik ke puncak Monumen nasional (Monas) dengan menggunakan lift. Setiap kali pengangkutan, lift memuat paling banyak 25 orang siswa.

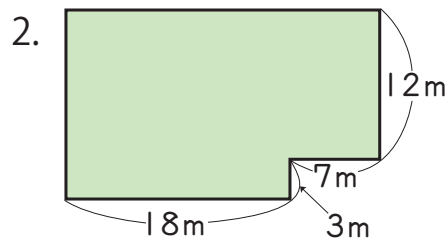
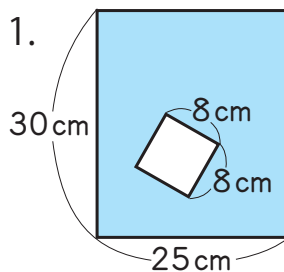
1. Paling sedikit, berapa kali pengangkutan lift yang dibutuhkan agar seluruh siswa sampai ke puncak Monas?
2. Kita ingin mencoba mengangkut siswa dengan jumlah yang sama sebanyak 6 kali perjalanan. Bagaimana hendaknya kita membagi siswa-siswa tersebut?

Cara Mengukur

1 Berapa derajat ukuran sudut (a) dan (b)?

2 Ayo gambarkan sudut berukuran 70° dan 123°

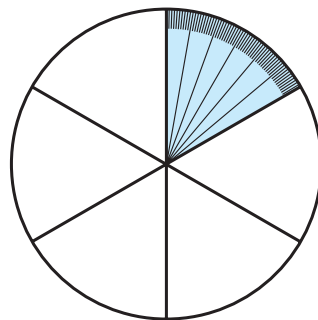
3 Ayo hitung luas daerah yang diarsir.

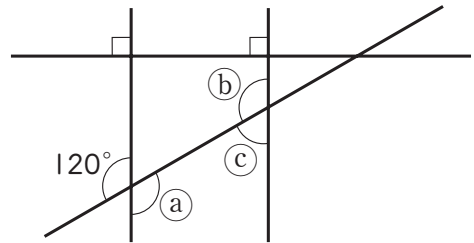
1.

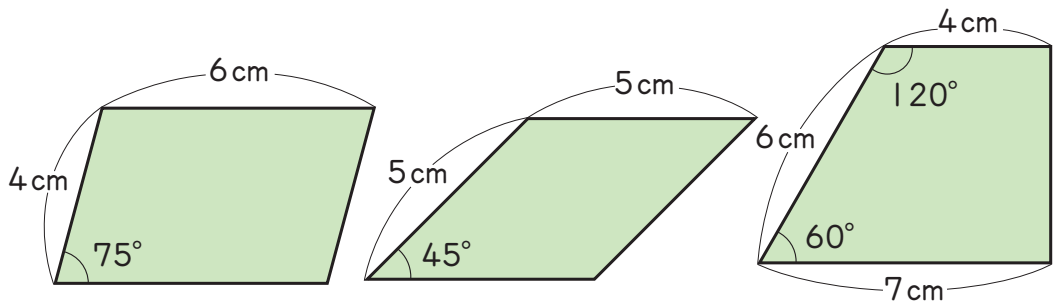
2.

Mengapa ukuran sudut lingkaran adalah 360 derajat?

Sekitar 6000 tahun yang lalu di zaman Babilonia, orang-orang membagi satu lingkaran menjadi 6 bagian yang sama dan kemudian membagi masing-masing bagian itu menjadi 60 bagian yang sama dan menyebutnya "satu derajat".

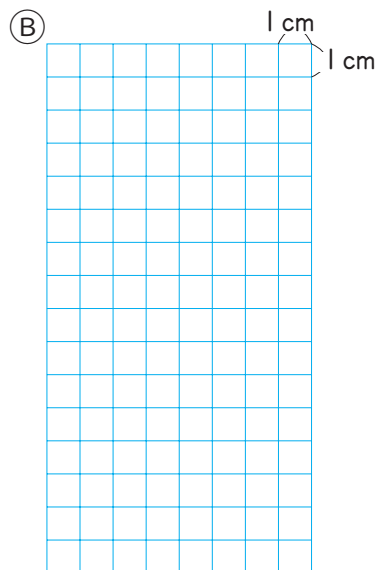
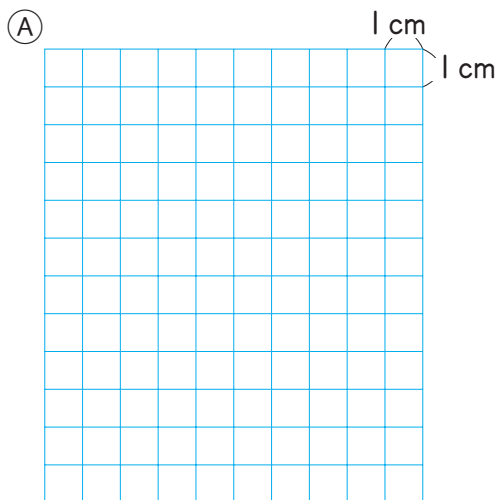
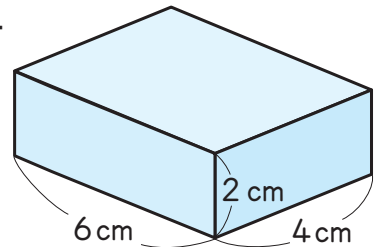
Derajat dari satu lingkaran sama dengan 360°.

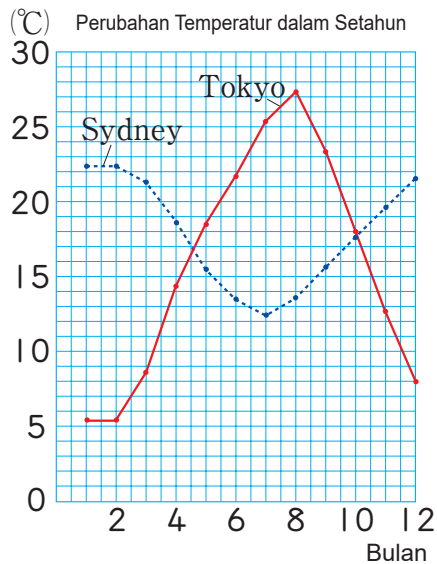
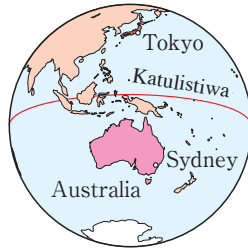
Pada saat itu di Babilonia, orang-orang menggunakan cara penghitungan yang berbasis 60. Mereka mendefinisikan lingkaran sebagai 360 derajat, karena 1 tahun dianggap 360 hari.

Bentuk

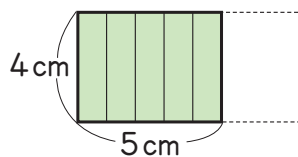
1 Tentukan ukuran sudut (a), (b), dan (c) pada gambar di samping?

2 Ayo gambar segi empat berikut.

1 Jajar genjang 2 Belah Ketupat 3 Trapesium

3 Perhatikan balok di samping. Gambarkan jaring-jaringnya pada kertas berpetak di bawah ini.

Ⓐ

Ⓑ

Penggunaan Grafik untuk Menunjukkan Perubahan

1 Grafik garis pada gambar di sebelah kanan menunjukkan perubahan tempratur di Tokyo dan Sydney dalam setahun.

1. Pada bulan apa temperatur di Tokyo lebih tinggi dari temperatur di Sydney?
2. Di kota manakah, perubahan temperatur terbesar?

2 Gambar di bawah menunjukkan persegi panjang dengan panjang 4cm. Perhatikan bagaimana perubahan luas dari persegi panjang ketika lebarnya bertambah. (19)

Lebar persegipanjang (cm)	1	2	3	4	5
Luas persegi panjang (cm2)	4	8			

1. Setiap lebar persegi panjang tersebut bertambah 1 cm, berapa pertambahan dari luas persegi panjang itu?
2. Apabila luas persegi panjang itu adalah 36 cm^2, berapa lebar persegi panjang itu?

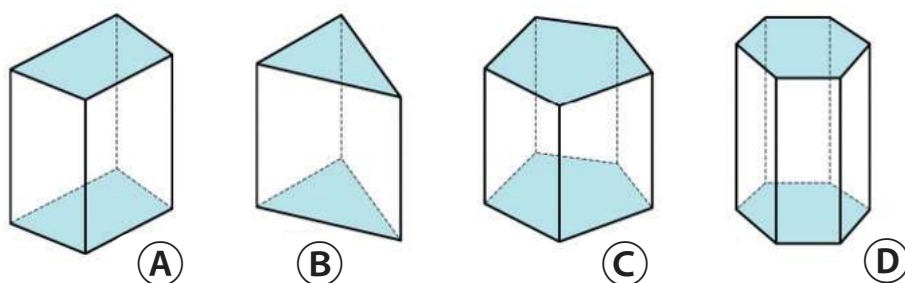
Rahasia Kalender

Pada kalender di sebelah kanan, pilih sekelompok 9 bilangan seperti ditunjukkan pada gambar di kanan dan hitunglah jumlah dari bilangan-bilangan tersebut. Sekarang, coba cari 9 bilangan pada lokasi yang lain. Apakah kamu menemukan rahasianya?

Apakah lokasi yang lain pada kalender itu mempunyai rahasia yang sama?

MATERI TAMBAHAN
BAB 20

Prisma dan Tabung

1. Perhatikan bangun ruang yang dibatasi oleh bidang datar berikut. Perhatikan bidang-bidang yang sejajar (ditandai dengan warna berbeda) pada masing-masing bangun ruang yang diberikan.

1. Tuliskan bentuk bidang yang sejajar pada masing-masing bangun ruang (A), (B), (C), (D). Apakah ukuran masing-masing bidang yang berpasangan pada setiap bangun sama besar?
2. Ada berapa banyak bidang yang tidak berwarna pada masing-masing bangun (A), (B), (C) dan (D)?

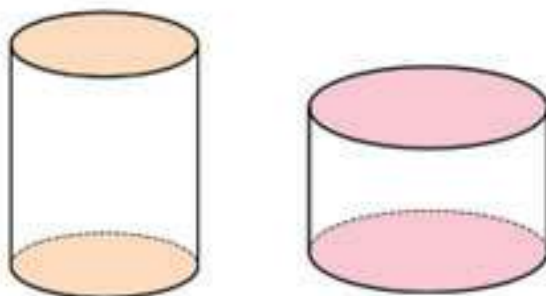
Bangun ruang seperti A, B, C, dan D disebut prisma. Kedua bidang yang kongruen dan sejajar dari prisma disebut sisi alas, dan bidang segi empat yang mengitari alas disebut sisi tegak.

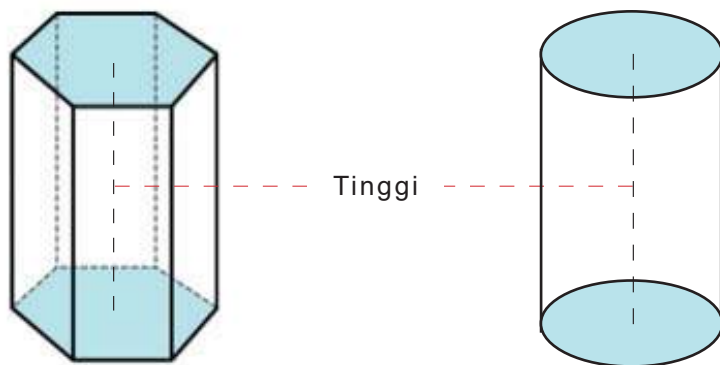
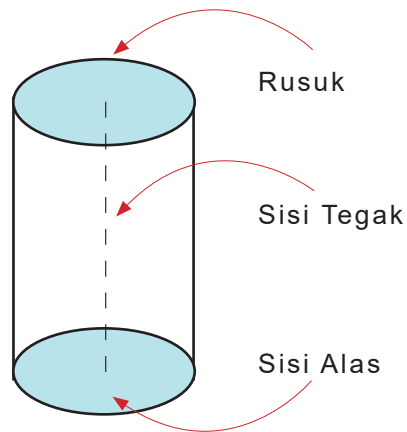
Jika sisi alas adalah segitiga, segi empat atau segi lima, maka prisma tersebut berturut-turut dinamakan prisma segitiga, prisma segi empat atau prisma segi lima.

Kubus dan balok merupakan jenis-jenis prisma, khususnya prisma segi empat. Prisma segi empat yang terdiri atas bangun persegi dan persegi panjang disebut balok sementara yang seluruh sisinya berbentuk persegi disebut kubus.

3. Tuliskan nama bangun (A), (B), (C), dan (D).
4. Buatlah rangkuman tentang titik sudut, rusuk, dan sisi prisma.

	Prisma segitiga	Prisma segi empat	Prisma segi lima	Prisma segi enam
Bentuk sisi alas	Segitiga			
Bentuk sisi tegak	Persegi panjang			
Banyak titik sudut	$3 \times 2 = 6$			
Banyak rusuk	$3 \times 2 + 3 = 9$			
Banyak sisi	$2 + 3 = 5$			

2. Ayo cermati dua bangun di bawah ini.

1. Apa jenis bidang yang membatasinya?
2. Bandingkan bentuk dan ukuran dari 2 sisi yang sejajar.

Bangun seperti ditunjukkan di bawah ini disebut tabung. Dua sisi kongruen yang sejajar berbentuk lingkaran disebut sisi alas, dan bidang lengkung yang mengitari alas disebut sisi tegak. Panjang garis yang menghubungkan 2 alas dan tegak lurus dengan kedua alas prisma atau tabung berturut-turut dinamakan tinggi prisma atau tinggi tabung.

Hubungan antar Bentuk Pecahan

1. Mengubah Pecahan Biasa ke Bilangan Desimal

Kita dapat mengubah pecahan biasa ke bilangan desimal dengan membagi pembilang dan penyebutnya.
Contoh

1 $\frac{1}{2}$ = 1 : 2 = 0,5

```
    0, 5
6 ) 1
    0
    ---- –
     10
     10
    ---- –
      0
```

Tambahkan tanda koma pada hasil apabila kamu menambahkan 0 pada bilangan yang dibagi

2 $\frac{3}{4}$ = 3 : 4 = 0,75

```
    0, 75
4 ) 3
    0
    ---- –
     30
     28
    ---- –
      20
      20
    ---- –
       0
```

Tambahkan tanda koma pada hasil apabila kamu menambahkan 0 pada bilangan yang dibagi

3 $\frac{1}{1.000}$ = 1 : 1.000 = 0,001

```
         0, 001
1.000 ) 1
        0      –
         10
          0    –
           100
             0 –
          1000
          1000 –
             0
```

Tambahkan tanda koma pada hasil apabila kamu menambahkan 0 pada bilangan yang dibagi

2. Mengubah Bilangan Desimal ke Pecahan Biasa

Kita dapat mengubah bilangan desimal ke pecahan biasa dengan menghitung banyak angka di belakang koma dan menuliskannya sebagai banyak 0 pada penyebut.

Contoh:

1. 0,3 = $\frac{3}{10}$
2. 0,01 = $\frac{1}{100}$
3. 0,007 = $\frac{\quad}{1.000}$

Petualangan Matematika

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia terdiri dari 17.504 pulau dan dikelilingi lautan. Wilayah Indonesia terbentang sepanjang 3.977 mil di antara Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Luas daratan Indonesia adalah 1.922.570 km² dan luas perairannya 3.257.483 km². Daratannya dikelilingi lautan, transportasi sangat baik untuk mengembangkan industri pariwisata. Bagaimana pun, lebih dari setengah Indonesia di kelilingi gunung-gunung dan hutan. Ilmu kehutanan dan kelautan sudah terkenal sejak dulu. Ayo temukan potongan-potongan kata kunci dengan mempelajari transportasi dan ilmu kehutanan di Indonesia.

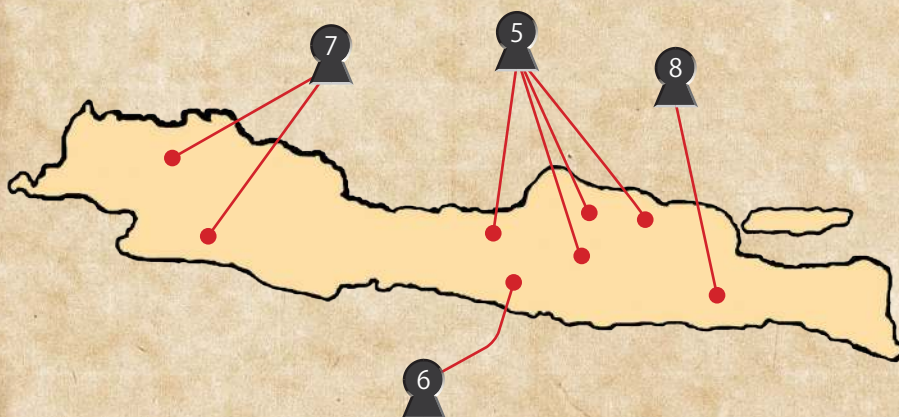
bagian

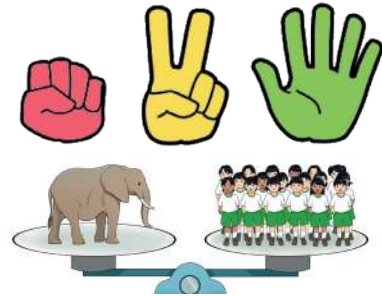
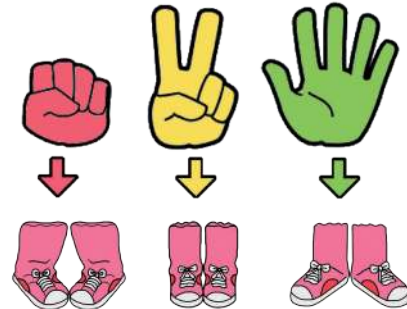
5 Cara memenangkan permainan Batu-Gunting-Kertas

6 Naik kereta argo

7 Naik kereta

8 Industri kehutanan di Indonesia

Ayo pergi menemukan potongan-potongan kata kunci.

5 Cara Memenangkan Permainan Batu-Gunting-Kertas

Setiap orang pernah memainkan permainan Batu-Gunting-Kertas (atau dikenal dengan suwit). Ada banyak model permainan Batu-Gunting-Kertas yang menarik di beberapa wilayah Indonesia. Ada permainan Batu-Gunting-Kertas yang menggunakan tangan di daerah Jawa dan Bali.

Sebagai tambahan, ada juga permainan Batu-Gunting-Kertas di Jepang yang menggunakan kaki, misalnya di daerah Niigata dan Fukushima.

Apakah kamu sering menang bermain Batu-Gunting Kertas? Beberapa orang menggunakan Batu, beberapa menggunakan Kertas, dan beberapa menggunakan Gunting. Jika kamu mengetahui kecendrungannya, maka kamu akan menang dengan mudah. Ketika kamu bermain Batu-Gunting-Kertas beberapa kali, lebih baik kamu mengetahui apa yang sering digunakan oleh pemain lain setelah Batu. Jika ia sering menggunakan Kertas setelah Batu, kamu akan menang dengan memainkan Gunting setelah dia menggunakan Batu.

Jika kamu bermain berkali-kali, kamu bisa mengetahui kecenderungan ini. Ayo tuliskan hasil dari 20 kali permainan.

Rekaman Hata　　　× : Batu, △ : Gunting, ○ : Kertas

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
○	△	×	○	△	×	×	○	○	△
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
○	×	○	△	○	×	○	○	△	×

Ayo lengkapilah tabel di bawah.

	Setelah Batu		Setelah Gunting		Setelah Kertas	
"Mengeluarkan" Batu	B		B		B	
"Mengeluarkan" Gunting					S	
"Mengeluarkan" Kertas	S		B		B	

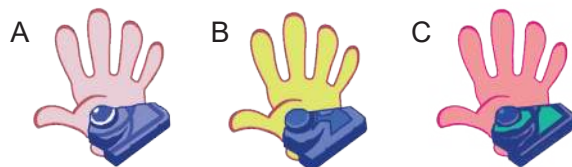
Ayo buatlah tabel setelah kamu bermain Batu-Gunting-Kertas dengan teman kamu. Yang perlu kamu pikirkan adalah kalimat yang benar untuk mengatakan tentang cara bermain Hata ketika kamu melihat tabel di atas.

A : Ia cenderung "mengeluarkan" Kertas setelah Batu.

B : Ia cenderung "mengeluarkan" Gunting setelah Kertas. (Ia paling sering menge-luarkan Gunting setelah Kertas)

C : Ia cenderung mengeluarkan Batu setelah Gunting. (Ia paling sering mengeluarkan Batu setelah Gunting

Ketika kamu membandingkan 4 dari 5 kali Kertas "dikeluarkan" setelah Batu dan 5 dari 9 kali Gunting "dikeluarkan" setelah Kertas. Hal yang baik untuk membuat bilangan "5 kali Batu" dan "9 kali Kertas" adalah sama dan setara.

A B C

- Ayo fotokopi dan gunting potongan pada halaman 135 dan tempelkan di lembar kerjamu.

Ayo pergi ke tempat berikutnya untuk mencari potongan-potongan kata kunci.

6 Naik Kereta Api Gajayana

1 Saya akan pergi ke Jakarta dengan keluarga saya

2 Apakah kamu akan pergi ke sana dengan kereta api Gajayana?

3 Berapa ongkos (harga tiket) dari kereta api Gajayana?

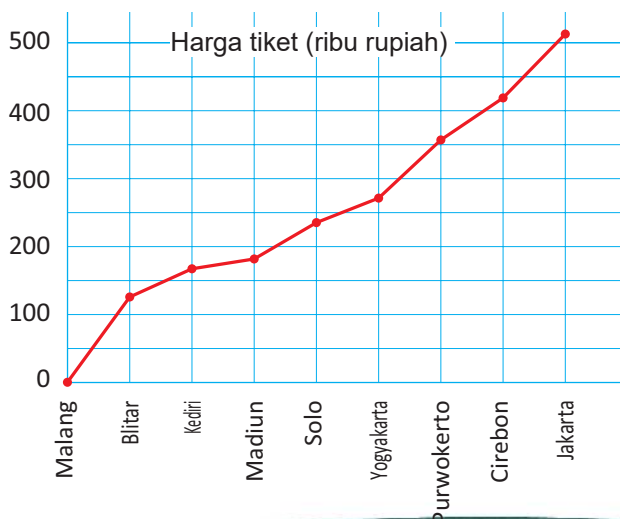
4 Harga tiketnya bisa berbeda-beda tergantung dari tempat tujuannya.

Ayo pelajari kereta api Gajayana. Grafik berikut menunjukkan harga tiket kereta api Gajayana dari Malang.

Harga Tiket Kerera Api dari Malang (ribu rupiah)

Stasiun	Blitar	Kediri	Madiun	Solo	Yogyakarta	Purwokerto	Cirebon	Jakarta
Harga Tiket	135	160	175	240	275	360	435	535

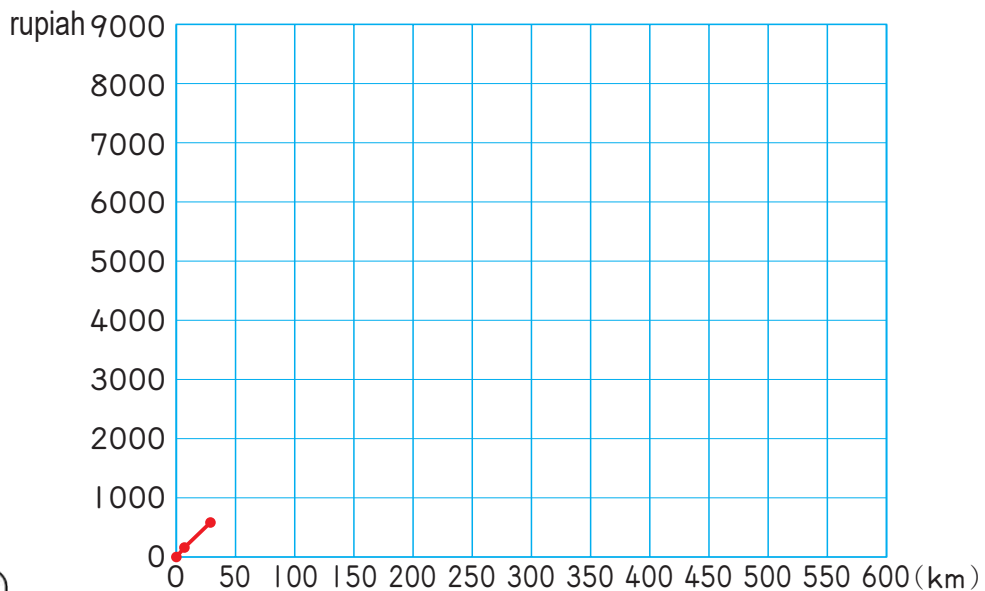
Sumber Gambar: *kip.kereta-api.co.id*

Harga tiket naik tajam setelah Stasiun Madiun

Jarak antar stasiun-stasiunnya mungkin berbeda.

Ayo gambar grafik garis di bawah ini. Letakkan jarak dari Stasiun Malang pada sumbu horisontal tanpa mengubah sumbu vertikal. Hal itu akan lebih mudah untuk memahami hubungan antara jarak dan harga tiket.

Jarak dan Harga Tiket dari Malang

Stasiun	Malang	Blitar	Kediri	Madiun	Solo	Yogyakarta	Purwokerto	Cirebon	Jakarta
Jarak (km)	0	78,6	122,9	208	307,7	371,6	538,5	685,1	903,7
Harga Tiket (Ribu)	0	135	160	175	240	275	360	435	535

Ayo lanjutkan menggambar grafik garis di bawah.

Hal itu hampir menjadi satu grafik garis lurus.

Stasiun Kutoarjo terletak di antara Yogyakarta dan Purwokerto. Ayo pikirkan tentang harga tiket dari Malang ke Kutoarjo dengan memperhatikan grafik di atas. Berapa harga tiketnya, jika jarak dari Malang ke Kutoarjo adalah 343,2km?

A. kira-kira 280 ribu rupiah

B. Kira-kira 290 ribu rupiah

C. Kira-kira 290 ribu rupiah

D. Kira-kira 290 ribu rupiah

- Ayo fotokopi dan gunting potongan pada halaman 136 dan tempelkan di lembar kerjamu.

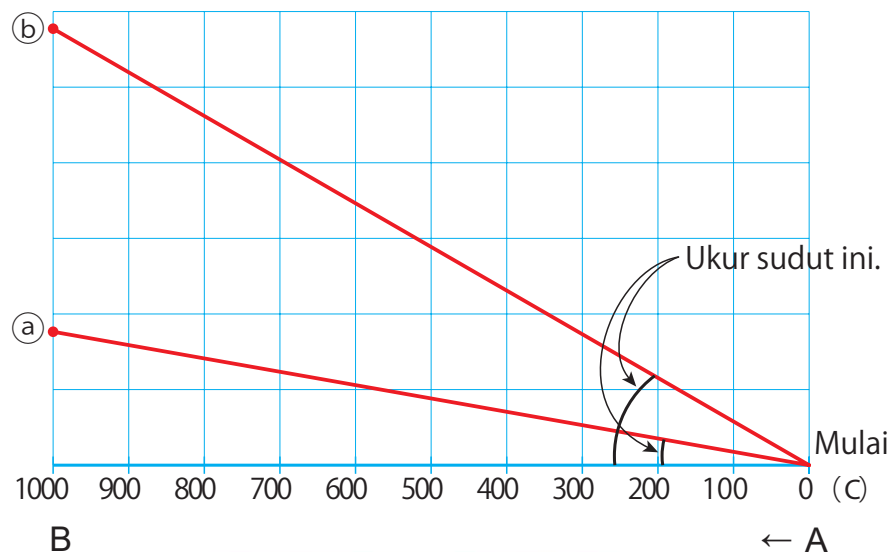
7 Naik Kereta Api Argo Parahyangan

Kamu dapat menikmati banyak pemandangan menarik selama kamu duduk di gerbong kereta api Argo Parahyangan jurusan Jakarta-Bandung. Jalur kereta ini merupakan jalur peleburan antara kereta Argo Gede dan Parahyangan yang terkenal sebagai jalur kereta api tertua di Indonesia. Jalur kereta ini beroperasi di tahun 2010 dan disebut-sebut sebagai jalur kereta api terindah karena penumpang akan melihat panorama pegunungan Bumi Parahyangan yang luar biasa. Jalurnya berkelok dan melewati beberapa jembatan indah, serta memasuki terowongan. Jembatan indah dan terowongan itu hanya dapat dilihat dan dilewati sebentar saja. Tetapi, kita dapat melihat perbukitan dan sawah-sawah dalam waktu yang cukup lama.

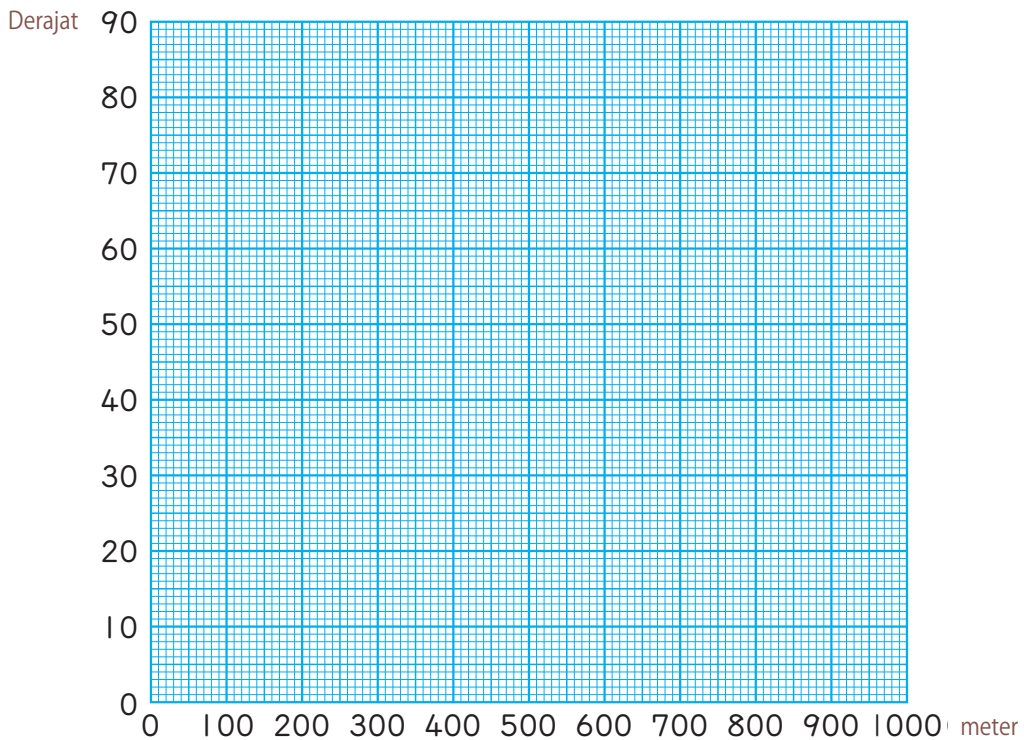
Jembatan Cikubang.
Foto oleh keretaapikita

Terowongan Sasak
Sumber cc flickr 2.0 (andrevamoogle_1)

Ya, kita dapat melihat sesuatu yang dekat dengan singkat, tetapi kita dapat melihat sesuatu yang jauh dalam waktu yang lama. Mengapa hal itu terjadi?

Mari kita uji hal ini dengan menggunakan grafik di bawah. Seseorang bergerak dari titik A menuju titik B. Ayo buat sudut agar orang itu dapat melihat titik ⓐ atau ⓑ dari titk A atau dari titik-titik lainnya. Kamu dapat mengukur sudut yang dibentuk dengan membuat garis lurus antara orang itu dan titik ⓐ atau ⓑ dan garis lurus dari titik di sepanjang orang itu bergerak.

Ketika kamu bergerak 100m dari titik A, berapa derajat sudut yang kamu buat agar kamu dapat melihat titik (a) atau (b)? Ayo lengkapi tabel dan gambar grafiknya.

Jarak perpindahan dan sudut yang kamu dibuat.

Jarak dari titik A (m)	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Sudut agar kamu dapat melihat titik ⓐ (derajat)											
Sudut agar kamu dapat melihat titik ⓑ (derajat)											

Sekarang masalahnya sebagai berikut. Kira-kira berapa meter jarak titik dimana kamu dapat melihat (b) di 50 derajat dan titik dimana kamu dapat melihat (a) di 50 derajat? Ayo lihat grafik di atas.

A. 250 meter

B. 350 meter

C. 450 meter

- Ayo fotokopi dan gunting potongan pada halaman 137 dan tempelkan di lembar kerjamu.

Industri Kehutanan di Indonesia

Indonesia mempunyai daratan seluas 1.922.570 km². Luas hutan dan daerah berhutan sebesar 62%. Hutan jati tercatat menyebar di pantai utara Jawa, mulai dari Karawang hingga ke ujung timur pulau ini.

Namun, hutan jati paling banyak menyebar di Provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur. Jati Jawa dengan mutu terbaik dihasilkan di daerah tanah perkapuran Cepu, Kabupaten Blora, Jawa Tengah. Heyne, pada 1671, mencatat keberadaan jati di Sulawesi, walau hanya di beberapa titik di bagian timur. Ada sekitar 7.000 ha di Pulau Muna dan 1.000 ha di pedalaman Pulau Butung di Teluk Sampolawa. Pengelolaan hutan jati dilakukan oleh Perum Perhutani.

Di samping hutan jati, Perhutani juga mengelola hutan-hutan tanaman yang lain, seperti hutan mahoni *(Swietenia sp.)*, hutan tusam *(Pinus merkusii),* hutan kayu putih *(Melaleuca leucadendron),* dan hutan-hutan lindung.

Indonesia mempunyai banyak hutan. Tetapi, kayu di Indonesia hanya menyumbang seperempat dari yang dibutuhkan. Oleh karena itu kita juga membeli kayu dari negara lain, seperti Rusia, Kanada, dan beberapa negara di Asia Tenggara. Dari sudut pandang dunia, sangatlah perlu memanfaatkan hutan secara bijaksana dan menghindari penebangan pohon.

Perlu waktu lebih dari 100 tahun untuk tumbuhnya satu pohon, jika kita menebangnya sekarang.

Apabila kita menebang pohon-pohon itu, kita harus menanam pohon sebanyak pohon yang ditebang.

Hal itu betul sekali. Sekarang, inilah masalahnya. Luas hutan di Indonesia kira-kira 25 juta ha. Di hutan itu telah ditanam pohon seluas 360 ribu ha pada tahun 1970. Ayo pikirkan luas hutan yang belum ditanami pohon sebagai berikut.

Bayangkan luas hutan di Indonesia seperti persegi berikut.

A

Hutan di Indonesia

B

Luas daerah yang ditanami pohon

25 juta ha adalah 250000000000 m2

Jika kita mengubah satuannya menjadi km^2, kita dapat mengetahui panjang dari sisi persegi.

Kamu dapat memikirkan luas hutan yang ditanami pohon seperti cara di atas.

Pikirkan daerah hutan yang ditanam pohon sebagai suatu persegi dan gambarkan persegi itu di dalam persegi di atas (daerah keseluruhan dari hutan). Berapa kilometer jarak dari A ke B?

A 340 km

B 400 km

C 440 km

D 500 km

- Ayo fotokopi dan gunting potongan pada halaman 138 dan tempelkan di lembar kerjamu.

Ayo pergi ke tempat berikutnya untuk mencari potongan-potongan kata kunci.

Halaman 15

1. ① 170 ② 280 ③ 630 ④ 90 ⑤ 15 ⑥ 11 ⑦ 105 ⑧ 9 ⑨ 36 ⑩ 36 ⑪ 13 ⑫ 34 ⑬ 80877 ⑭ 42537 ⑮ 71955 ⑯ 288
2. ① 15, 20, 25 lembar
   ② 12, 40, 20 pensil
   ③ 100, 18, 28 lembar
   ④ 500, 80, 6, 20
   ⑤ 20, 50, 1050

Halaman 31

1. ① m^2 ② cm^2 ③ km^2 ④ a
2. ① 2,24 l ② 3,07 l ③ 6,493 ④ 61 cm^2 ⑤ 26 cm^2

Halaman 45

2. ① 2,240 ② 3,070
3. 6,493
4. ① 10 kali···4,6, $\frac{1}{10}$···0,046
   ② 10 kali···27,9, $\frac{1}{10}$···0,279
   ③ 10 kali···188,3, $\frac{1}{10}$···1,883
5. ① 4,98 ② 10,04 ③ 14,25 ④ 0,7 ⑤ 2,44 ⑥ 1,56

Apakah Kamu ingat?

Tegaklurus···ⓐ dan ⓓ, ⓕ dan ⓗ
Sejajar···ⓑ dan ⓒ, ⓔ dan ⓖ

Halaman 70

1. ① 37,1 ② 450,8 ③ 5146,5 ④ 26,08 ⑤ 2,08 ⑥ 2,3 ⑦ 1,3 ⑧ 1,8 ⑨ 0,9 ⑩ 2,6 ⑪ 2,43 ⑫ 0,48
2. ① 0,9 ② 6,7 ③ 2,2 ④ 0,1
3. 5,7 m
4. 0,9 kg
5. 3,5 kg

Halaman 72～73

1. ① 302404 ② 330670 ③ 71955 ④ 138920 ⑤ 38 ⑥ 163 ⑦ 35 ⑧ 101 sisa 24
2. ① 92900 ② 51000 ③ 890000 ④ 390000
3. $1000-80\times6$, 520
4. ① 20 cm^2 ② 4 m^2 ③ 58 km^2
5. ① 0,52 ② 5,3 ③ 1,06 ④ 3.85 ⑤ 19,6 ⑥ 0,9 ⑦ 0,67 ⑧ 0,8 ⑨ 2,25
6. ① 9,402 ② 120,9 ③ 0,25
7. 8 kg
8. ① kira-kira pukul 12 pagi
   ② antara pukul 2 dan 3 dore
   ③ Ⓐ kira-kira 85 cm2
   Ⓑ Kira-kira pukul 10 lewat 25 menit di pagi hari

Halaman 84

$1\frac{5}{6}$, $\frac{11}{6}$

1. ① pecahan sejati···$\frac{1}{6}$, $\frac{1}{2}$
   pecahan campuran···$1\frac{2}{5}$, $2\frac{1}{8}$
2. pecahan tidak sejati···$\frac{10}{7}$, $\frac{3}{3}$, $\frac{9}{8}$

② $1\frac{2}{5}\cdots\frac{7}{5}$, $\frac{10}{7}\cdots1\frac{3}{7}$

$\frac{3}{3}\cdots1$, $2\frac{1}{8}\cdots\frac{17}{8}$

$\frac{9}{8}\cdots1\frac{1}{8}$

3 ① $\frac{6}{7}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{4}{7}$, $\frac{2}{7}$

② $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{10}$

③ $2\frac{7}{8}$, $2\frac{5}{8}$, $2\frac{3}{8}$, $2\frac{1}{8}$

④ $4\frac{1}{9}$, $3\frac{2}{9}$, $2\frac{7}{9}$, $1\frac{5}{9}$

4 ① 1 ② $3\frac{4}{9}$ ③ $3\frac{4}{7}$

④ $7\frac{1}{3}$ ⑤ $2\frac{1}{8}$ ⑥ $\frac{7}{9}$

⑦ $\frac{3}{10}$ ⑧ $1\frac{3}{5}$

5 Total, dia berlari $3\frac{1}{5}$ km

selisihnya adalah $\frac{2}{5}$ km

Halaman 99

1 ① sisi ② Persegi panjang, persegi

③ 12, 8

3 Kubus dengan sisi 4cm ... gunakan 6 Ⓐ.
Prisma persegi panjang dengan sisi-sisinya 2cm, 4cm, dan 6cm... Gunakan 6 Ⓑ.
Prisma persegi panjang dengan sisi-sisinya 2 cm, 4 cm, dan 4 cm... Gunakan 2 Ⓐ dan 4 Ⓓ.
Prisma persegi panjang dengan sisi-sisinya 4 cm, 4 cm, dan 6 cm... Gunakan 2 Ⓐ dan 4 Ⓓ.

Apakah Kamu ingat?

① Harga setiap lembar kertas, banyak lembar kertas, biaya

② □×6=1440

240

Halaman 108

1 ① kedua-duanya naik

② satu naik dan satunya turun

③ satu naik dan satunya turun

2 ① 19 cm

② 19, 28, 37, 46, 55, 64, 73, 82

③ 91 cm

Apakah Kamu ingat?

① 584,8 ② 1612 ③ 3,95

④ 1,7 ⑤ 4,6 ⑥ 0,95

⑦ $1\frac{4}{9}$ ⑧ $2\frac{2}{4}$ ⑨ 10

⑩ $\frac{4}{6}$ ⑪ $1\frac{6}{8}$ ⑫ $\frac{1}{3}$

Halaman 112～113

1 ① 3820000 ② 64000000

③ 2720000000000

2 ① 30000680000

② 8000000000000

③ 25000000000000 ④ 5,3

⑤ 1,2 ⑥ $\frac{4}{5}$ ⑦ $1\frac{4}{7}$, $\frac{11}{7}$

4 8, 0,808, 0,8, 0,08, 0

5 ① 12,16 ② 12,19 ③ 6,39

④ $1\frac{2}{8}$ ⑤ $3\frac{1}{7}$ ⑥ $6\frac{5}{9}$

⑦ $\frac{2}{3}$ ⑧ $5\frac{3}{5}$ ⑨ $2\frac{1}{6}$

⑩ 26182 ⑪ 4,88 ⑫ 18

⑬ 8 ⑭ 24 ⑮ 15

⑯ 9,4 ⑰ 0,23 ⑱ 1,25

6 48

7 ① 10−3×2=10−6=4

② 21+80×(13−7)=21+80×6

=21+480=501

8 ① 6 kali

② 21 anak-anak dalam 5 perjalanan,

22 anak-anak dalam 5 perjalanan

Kunci Jawaban

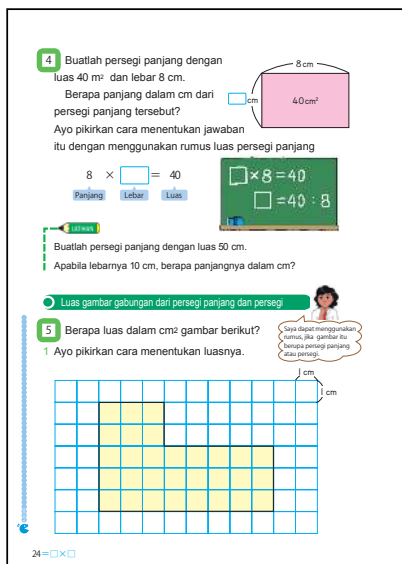
Halaman 114

1. ⓐ 40° ⓑ 310°
3. ① 686 cm^2 ② 354 m^2

Halaman 115

1. ⓐ 120° ⓑ 120° ⓒ 60°

Halaman 116

1. ① dari bulan Mei sampai Oktober
   ② Tokyo
2. ① naik dengan 4 cm^2 ② 9 cm

Istilah dan Tanda dalam Buku ini

Untuk Kelas 4

Cara Membaca Buku untuk Pengembangan Berpikir Matematis

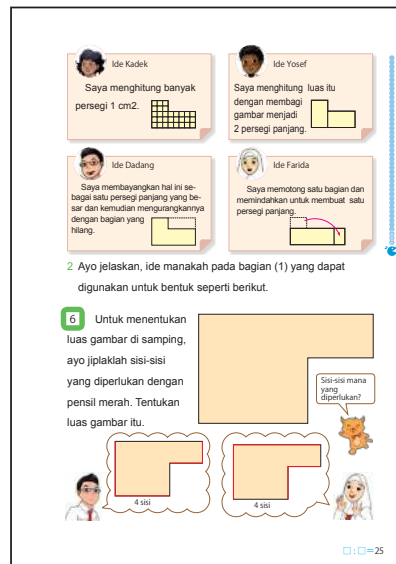
Dalam buku ini, jika kamu menemukan penggeser "Aktivitas" dengan , Itu artinya Pendekatan Pemecahan Masalah. Di dalam tugas awal yang diberikan dari tanda geser, kamu mungkin menemukan pertanyaan "Pikirkan Cara". Pertanyaan (problematis) ini merupakan tujuan utama dari kelas. Dalam banyak hal, bagian-bagian tersebut ditulis di halaman yang bernomor ganjil. Jika kamu pergi ke halaman berikutnya, halaman yang bernomor genap, kamu akan menemukan beberapa jawaban. Jawaban untuk tugas pertama bukan merupakan tujuan dari kelompok, tetapi penyelesaian dari pertanyaan "Pikirkan Cara" adalah tujuan utama untuk diskusi kelas secara menyeluruh, guru mencoba meringkasnya dalam pertanyaan ini.

Sebagai contoh, pada halaman 24 di kelas 4, Tugas 5 tentang luas dari bentuk-L. Sebelum tugas ini, mereka telah belajar rumus luas dari persegi panjang. "Berapa banyak" adalah satu tugas awal dan "Pikirkan Cara" adalah tujuan utama dari pelajaran tersebut. Dengan demikian, seorang anak mungkin mempunyai pertanyaan, "Saya dapat menggunakan rumus itu, jika ...". : Mereka mempunyai tujuan dari kelompok tersebut. Selanjutnya (halaman 12), menunjukkan beberapa penyelesaian. Semua jawaban cocok untuk Tugas 5. Kemudian, guru dapat meringkas dengan mengatakan bahwa luas tidak berubah dengan memindah, menambah, dan menguranginya. Untuk langkah selanjutnya pada aplikasi, anak-anak dihadapkan ada tantangan menyelesaikan Tugas 6. Kemudian, anak-anak mengenal ide-ide yang dapat diaplikasikan dan ide-ide yang tidak dapat diaplikasikan. Ide Takeshi tidak dapat digunakan untuk Tugas 6. Anak-anak akan menyadari kembali bahwa apa yang telah dipelajari dalam Tugas 5 dan belajar pengaplikasian dari ide-ide. Buku ini memuat serangkaian (sederetan) pembelajaran untuk merumuskan ide-ide matematik melalui perluasan dan tidak mencoba memasukkannya ke cara yang formal-umum dari awal. Melalui rangkaian ini, anak-anak mempunyai keuntungan untuk mengevaluasi nilai (makna) dari setiap ide dan guru dapat mengembangkan pikiran matematis anak-anak melalui cara anak-anak belajar untuk dirinya sendiri.

4 Buatlah persegi panjang dengan luas 40 m2 dan lebar 8 cm.
Berapa panjang dalam cm dari persegi panjang tersebut?
Ayo pikirkan cara menentukan jawaban itu dengan menggunakan rumus luas persegi panjang

8 × ☐ = 40
Panjang Lebar Luas

Buatlah persegi panjang dengan luas 50 cm.
Apabila lebarnya 10 cm, berapa panjangnya dalam cm?

Luas gambar gabungan dari persegi panjang dan persegi

5 Berapa luas dalam cm2 gambar berikut?
1 Ayo pikirkan cara menentukan luasnya.

24=☐×☐

Halaman 24, Kelas 4 vol.2

Ide Kadek
Saya menghitung banyak persegi 1 cm2.

Ide Yosef
Saya menghitung luas itu dengan membagi gambar menjadi 2 persegi panjang.

Ide Dadang
Saya membayangkan hal ini sebagai satu persegi panjang yang besar dan kemudian mengurangkannya dengan bagian yang hilang.

Ide Farida
Saya memotong satu bagian dan memindahkan untuk membuat satu persegi panjang.

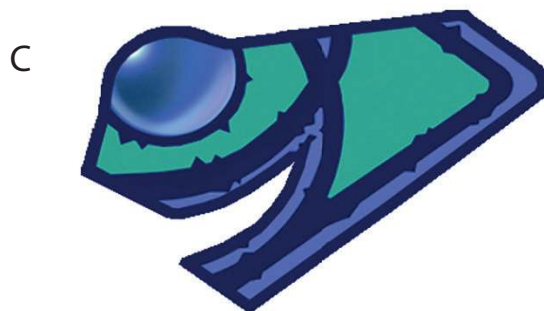
2 Ayo jelaskan, ide manakah pada bagian (1) yang dapat digunakan untuk bentuk seperti berikut.

6 Untuk menentukan luas gambar di samping, ayo jiplaklah sisi-sisi yang diperlukan dengan pensil merah. Tentukan luas gambar itu.

☐ : ☐ = 25

Halaman 25, Kelas 4 vol.2

Ayo fotokopi halaman ini lalu gunting dan tempelkan potongan potongan ini pada lembar kerjamu.

Cara Memenangkan Permainan Batu- Gunting-Kertas (Hal.124)

Ayo fotokopi halaman ini lalu gunting dan tempelkan potongan potongan ini pada lembar kerjamu

Naik Kereta Api Gajayana (hal.126)

A

B

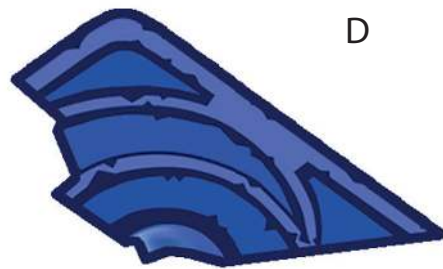
C

D

Ayo fotokopi halaman ini lalu gunting dan tempelkan potongan potongan ini pada lembar kerjamu

Naik Kereta Api Argo (hal. 128)

Ayo fotokopi halaman ini lalu gunting dan tempelkan potongan potongan ini pada lembar kerjamu

Industri Kehutanan di Indonesia (hal.130)

Profil Penyadur

Nama Lengkap : Ratih Ayu Apsari, M.Sc., M.Pd.
Email : ra.apsari@unram.ac.id
Instansi : Universitas Mataram
Alamat Instansi : Jalan Majapahit 62, Mataram
Bidang Keahlian : Pendidikan Matematika

Riwayat Pekerjaan/Profesi:

1. Dosen Prodi Pendidikan Matematika, FMIPA Universitas Pendidikan Ganesha (2015 – 2019)
2. Dosen Prodi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Mataram (2019 – sekarang)

Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:

1. S1 Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Ganesha (2008 – 2012)
2. S2 Pendidikan Matematika Utrecht University – Universitas Sriwijaya (2013 – 2015)

Judul Buku dan Tahun Terbit:

1. Belajar dan Pembelajaran (2018). Penulis: Ni Nyoman Parwati, I Putu Pasek Suryawan & Ratih Ayu Apsari. Penerbit Raja Grafindo.
2. Matematika, Strategi Pemecahan Masalah (2014). Penyunting: Yusuf Hartono. Penerbit: Graha Ilmu Publisher.

Judul Penelitian dan Tahun Terbit:

1. Gita I N and Apsari R A, 2018 Scaffolding in problem based learning to increase students' achievements in linear algebra *J. Phys. Conf*. Ser. 1040 p. 012024.
2. Apsari R A Sripatmi S Sariyasa S Maulyda M A and Humaira N, 2020 Pembelajaran Matematika dengan Media Obrolan Kelompok Multi-Arah sebagai Alternatif Kelas Jarak Jauh *J. Elem*. 6, 2 p. 318–332.
3. Apsari R A Putri R I I Sariyasa Abels M and Prayitno S, 2020 Geometry representation to develop algebraic thinking: A recommendation for a pattern investigation in pre-algebra class *J. Math. Educ*. 11, 1 p. 45–58.
4. Apsari, Ratih Ayu; Sariyasa, S; Putri, Ratu Ilma Indra; Gunawan, G; Prayitno S, 2020 Understanding students' transition from arithmetic to algebraic thinking in the pre-algebraic lesson understanding students' transition from arithmetic to algebraic thinking in the pre-algebraic lesson *J. Phys. Conf.* Ser. 1471 p. 012056.
5. Apsari R A Sariyasa S Suweken G and Sukajaya I N, 2020 Manfaat Kegiatan Sukarela Taman Cerdas Ganesha di Kabupaten Buleleng Bagi Mahasiswa Pengelola *J. Pengabdi. Kpd. Masy.* 26, 3 p. 114-118.

Profil Penyunting

Nama Lengkap : Drs. Jarwoto
Email : -
Instansi : Pusat Kurikulum dan Perbukuan
Alamat : Jl. Gunung Sahari No. 4 Sawah besar, Jakarta Pusat
Bidang Keahlian : Editing Buku Pendidikan

Profil Desainer Sampul

Nama : Febrianto Agung Cahyo
Email : febriantoagung13@gmial.com
Bidang Keahlian : Design Grafis

Riwayat Pekerjaan/Profesi:

1. PT Kanmo Retail Group (Admin Warehouse)
2. PT Mega Karya Mandiri/Cargloss Group (Graphic Designer)
3. PT Limertha Indonesia/Fatbubble (Graphic Designer, Social Media Designer)
4. Harley Davidson Club Indonesia (Social Media Designer)

Riwayat Pendidikan:

1. SMKN 1 Gunungputri
2. Universitas Pakuan Siliwangi

Profil Penelaah

Nama Lengkap : Dicky Susanto, Ed.D
Email : dicky.susanto@calvin.ac.id
Instansi : Calvin Institute of Technology
Alamat Instansi : Menara Calvin Lt. 8, RMCI. Jl. Industri Blok B14
Kav.1, Kemayoran, Jakarta Pusat
Indonesia 10610
Bidang Keahlian : Pendidikan Matematika

Riwayat Pekerjaan/Profesi:

1. Head of Instructional Design dan Dosen, Calvin Institute of Technology (2019 – sekarang)
2. Head of Instructional Design dan Dosen, Indonesia International Institute of Life Sciences (2016 – 2019)
3. Education Consultant, Curriculum Developer and Teacher Trainer (2015 – sekarang)
4. Postdoctoral Research Associate, North Carolina State University (2012 – 2014)

Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:

1. S3: Program Studi Pascasarjana Pendidikan Matematika, Boston University, Massachusetts, USA (2004-2009)
2. S2: Program Studi Pascasarjana Pendidikan Matematika, Boston University, Massachusetts, USA (2002-2003)
3. S1: Program Studi Teknik Kimia, Institut Teknologi Indonesia, Tangerang (1992-1997)

Judul Buku dan Tahun Terbit:

1. Pengarah Materi untuk Modul Belajar Literasi dan Numerasi Jenjang SD (Modul Belajar Siswa, Modul Guru, dan Modul Orang Tua) (2020-2021)

Judul Penelitian dan Tahun Terbit:

1. *Coordinating multiple composite units as a conceptual principle in time learning trajectory* (2020)

Profil Desainer Isi

Nama Lengkap : Dewi Pratiwi, S.Pd.
Email : afkan_i@yahoo.com
Instansi : SMPN 1 Gunungputri
Alamat : Jl. Melati No. 34 Wanaherang Kab. Bogor
Bidang Keahlian : Matematika, Desainer

Riwayat Pekerjaan/Profesi:
1. CV Penerbit Regina
2. CV Ricardo Publishing & Printing
3. PT Leuser Cita Pustaka
4. Mengajar di SMPN 1 Gunungputri

Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:
1. 2002 Universitas Pendidikan Indonesia FPMIPA jurusan Matematika

Judul Buku dan Tahun Terbit:
1. Judul buku: Mari Mengerti Matematika untuk SMP/MTs Kelas VII, VIII, IX
2. Judul buku: Pintar Matematika untuk SD Kelas I, II, III, IV, V, VI
3. Judul buku: Tematik SD Kelas I, II, III, IV, V, VI
4. Judul buku: Modul Siswa Matematika "BODAS" Bogor Cerdas untuk SMP Kelas VIII

Judul Penelitian dan Tahun Terbit:
1. Meningkatkan Penguasaan Konsep Bilangan Bulat melalui Wayang Golek.
2. Berwirausaha Sejak Dini melalui Aritmetika Sosial

Profil Ilustrator

Nama Lengkap : Imam Kr Moncol
Email : ikrmoncol@yahoo.com
Alamat : Jl. Rasamala No. 32 RT 02 RW 03 Curugmekar, Kec. Bogor Barat, Kota Bogor
Bidang Keahlian : Ilustrasi (Menggambar) dan Menulis

Riwayat Pekerjaan/Profesi:

1. Ilustrator di Penerbit Yudhistira (1994 - 2012)
2. Ilustrator di Penerbit Zikrul Hakim (2012 - 2017)
3. Ilustrator di Penerbit Quadra (2017 - Sekarang)
4. Ilustrator dan Penulis Freelance di banyak penerbit

Riwayat Pendidikan dan Tahun Belajar:

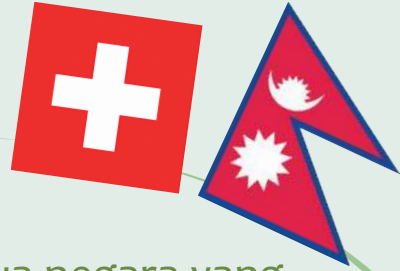
1. SMA (1985 - 1988)

Judul Buku dan Tahun Terbit:

1. Ilustrasi Buku Sekolah semua bidang studi dan kelas sudah pernah dibautnya di penerbit Yudhistira dan Quadra Inti Solusi
2. Beberapa karya buku cerita anak yang ditulis dan digambar sendiri pernah diterbitkan di Penerbit Elexmedia, CPB, Zikrul Hakim
3. Komik Pilkada, Bangga Jakarta yang diterbitkan oleh Penerbit Rumah Demokrasi

"Prestasi dapat dicapai dengan semangat, usaha, dan doa"

“Ing ngarsa sung tulada, ing madya mangun karsa,
tut wuri handayani.
Di depan, seorang pendidik harus
memberi teladan atau contoh tindakan yang baik.
Di tengah atau di antara murid, guru harus
menciptakan prakarsa dan ide.
Dari belakang seorang guru harus memberikan
dorongan dan arahan”

\- Ki Hajar Dewantara -

Tahukah kamu? ada dua negara yang memiliki bentuk Bendera Negara tidak PERSEGI PANJANG, negara tersebut adalah Swiss berbentuk kotak dan negara Nepal yang memiliki bentuk dua segitiga yang disatukan.